

JOURNAL  
DE  
CONCHYLIOLOGIE

---

3<sup>e</sup> Trimestre 1920

---

RÉVISION DES *LUCINAGEA* VIVANTS  
DU MUSÉUM D'HISTOIRE NATURELLE  
DE PARIS

Par Edouard LAMY.

(3<sup>e</sup> Partie.)

Genre CODOKIA Scopoli, 1777 (*emend.*)

Scopoli, en 1777, a donné au *Chama Codok* Adanson=? *Venus orbicularis* Linné le nom de genre *Codakia*, qui a été rectifié en *Codokia* par P. Fischer (1887, Man. de Conchyl., p. 1143) et qui a pour synonymes *Lenticillaria* Schumacher, 1817 [déformé en *Lenticularia* par Gray, 1847, et en *Lintellaria* par Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus, 1898], *Orbiculus* Megerle von Mühlfeld, 1811 [non *Orbicula* Lamark, 1799] et *Antilla* de Gregorio, 1885 [non *Antillia* Duncan, 1864].

Ce genre se caractérise ainsi :

Grande coquille solide, suborbiculaire, relativement comprimée, à sculpture plus ou moins distinctement treillissée, formée de stries concentriques et de sillons rayonnants; valves blanches extérieurement et colorées intérieurement surtout vers le bord.

Pas d'aréas buccale et anale.

Sommets petits.

Lunule déprimée très petite.

Pas de corselet.

Ligament et résilium grands, profondément enfoncés entre les valves, s'attachant sur des nymphes faibles, aplaties, presque horizontales; le ligament est revêtu d'une couche externe calcaire et il est masqué à l'extérieur par le rebord du contour dorsal.

Charnière portant sur chaque valve deux dents cardinales [2 a et 4 b, 3 a et 3 b], non bifides, dont l'anté-



Charnière de *Codokia orbicularis* Linné.

rieure dans la valve droite [3 a] est souvent supprimée chez l'adulte à cause de l'excavation formée par la lunule.

Deux dents latérales antérieures dans la valve gauche [LA II et LA IV], une seule à droite [LA I]. Pas de dents latérales postérieures ou seulement des traces [LP II et LP IV, LP I].

Impression musculaire antérieure à digitation large et peu allongée.

Bord des valves entier.

A côté des *Codokia* se place le sous-genre *Jagonia* Récluz, 1869 [= *Ctena* Mörch, 1860 (non *Ctenia* Lepelletier et Serville, 1825)], qui a pour type le *Pectunculus jagon* Adanson et qui se caractérise ainsi :

Coquille plutôt petite, assez légère, suborbiculaire, fréquemment renflée, inéquilatérale, à côté antérieur

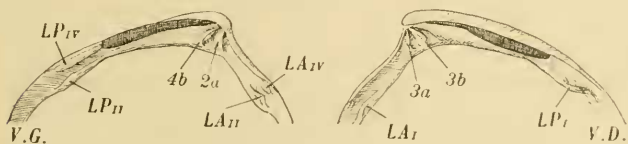
plus allongé, à sculpture treillissée, dont l'ornementation radiale est habituellement plus prononcée que dans *Codokia*.

Sommets saillants.

Lunule relativement grande.

Corselet non distinct.

Ligament et résilium externes sur une nymphie étroite; le ligament n'est pas revêtu de matière calcaire.



Charnière de *Codokia (Jagouia) jagou* Adanson.

Charnière portant sur chaque valve deux dents cardinales.

Dents latérales antérieures saillantes et dents latérales postérieures distinctes, plus marquées que dans *Codokia*.

Bord interne des valves habituellement crénelé.

#### CODOKIA ORBICULARIS Linné.

- |                                |   |
|--------------------------------|---|
| 1757. <i>Chama codok</i> ?     | ADANSON, Hist. nat. Sénégal, Coq. p. 223, pl. 16, fig. 3.   |
| 1758. <i>Venus orbicularis</i> | LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, p. 688.   |
| 1767. — <i>tigerina (pars)</i> | LINNÉ, Syst. Nat., ed. XII, p. 1133 et 1134.  |
| 1818. <i>Cytherea</i> — —      | LAMARCK, Anim. s. vert., V, p. 584.   |
| 1842. <i>Lucina</i> — Desh.,   | HANLEY, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 78.  |
| 1850. — <i>tigerina</i>        | REEVE ( <i>non</i> L., <i>nec</i> Sowerby, <i>nec</i> Carpenter, <i>nec</i> Deshayes), Conch. Icon., pl. I, fig. 3. |
| 1852. — <i>exasperata</i>      | C. B. ADAMS ( <i>non</i> Rve.), Cat. <i>Lucina</i> West Indian, Contr. Conchol., p. 244.                            |
| 1852. — <i>tigerina</i>        | C. B. ADAMS, <i>ibid.</i> , p. 247.   |

- |   |  |
|---|--|
| 1853. <i>Lucina tigerrina</i>                       | D'ORBIGNY ( <i>non</i> L.), in SAGRA, Hist. Cuba, Moll., II, p. 297.                           |
| 1855. <i>Venus tigerina</i> L. ( <i>pars</i> ),     | HANLEY, <i>Ipsa</i> Linn. Conch., p. 73.   |
| 1862. <i>Lucina pusilla</i>                         | GOULD, Proc. Boston Soc. Nat. Hist., VIII, p. 282.   |
| 1862. — —   | GOULD, <i>Otia</i> Conchol., p. 239.   |
| 1878. — <i>punctata</i>                             | POULSEN ( <i>non</i> L., <i>nec</i> Say), Catal. West India Shells, p. 15.                     |
| 1885. <i>L. (Codakia) tigerina</i>                  | E.-A. SMITH ( <i>non</i> L.), Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 179.                          |
| 1900. — —   | DAUTZENBERG ( <i>non</i> L.), Crois. « Chazalie » Moll., Mém. Soc. Zool. France, XIII, p. 258. |
| 1901. <i>Codakia orbicularis</i> L.,                | DALL et SIMPSON, Moll. Porto-Rico, Bull. U. S. Fish Comm., XX [1900], p. 491.                  |
| 1901. <i>Chama codok</i> Adans.,                    | DALL, Synops. <i>Lucinacea</i> , Proc. U. S. Nat. Mus., XXVI, p. 798.                          |
| 1901. <i>Codakia orbicularis</i> L.,                | DALL, <i>ibid.</i> , p. 799.   |
| 1903. — —   | DALL, Tert. Fauna Florida, p. 1347.  |
| 1915. <i>Cytherea tigerina</i> Lk. ( <i>pars</i> ), | LAMY, Bull. Mus. hist. nat., XXI, p. 159.  |

Ainsi que le fait remarquer Hanley (1855, *Ipsa* Linn. Conch., p. 73), Linné, après avoir regardé (1758, Syst. Nat., éd. X, p. 688) une forme tropicale, le *Venus orbicularis*, comme une espèce distincte, l'a ensuite (1766, Syst. Nat., éd. XII, p. 1134) à tort réunie à son *Venus tigerina* (1758, Syst. Nat., éd. X, p. 688; 1766, *ibid.*, éd. XII, p. 1133 et 1134), de l'Océan Indien.

D'ailleurs, sous l'appellation de *Lucina tigerina*, trois formes de localités différentes, mais appartenant toutes au genre *Codakia* Scopoli, ont été confondues : 1° le *L. tigerina* Linné [= *L. exasperata* Reeve], de l'Océan Indo-Pacifique; 2° le *L. colpoica* Dall, du golfe de Californie; 3° le *L. orbicularis* Linné, des Antilles.

En particulier, dans la collection du Muséum de Paris, Lamarck a étiqueté *Cytherea tigerina* trois cartons comprenant quatre spécimens : or, si l'un de ces échan-



tillons, qui a 90×78 mm. et qui appartient à sa variété [3], doit être identifié au *Lucina exasperata* Reeve, c'est-à-dire au véritable *L. tigerina* Linné, les trois autres individus, mesurant respectivement 48×43 (1), 92×73 (2), 81×72 mm., me paraissent être des *L. orbicularis* L.

Ce nom de *L. orbicularis* Linné (3) a été, en effet, réservé par M. Dall (1901, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 799) pour une coquille des Antilles, qui est probablement (1903, Dall, Tert. Fauna Florida, p. 1345) aussi la forme du Sénégal appelée *Chama Codok* par Adanson (1757, Hist. nat. Sénégal, Coq., p. 223, pl. 16, fig. 3).

Le *L. orbicularis* se caractérise par sa forme transversalement oblongue, par sa sculpture décussée où les côtes rayonnantes sont prédominantes et qui, sur l'aréa dorsale, devient plus fine et souvent épineuse, enfin par sa lunule courte, cordiforme, très déprimée (4).

*Coll. du Muséum.* — Trois coquilles déterminées par Lamarck *Cytherea tigerina*.

Bélize [Honduras] (Bocourt, 1875); Cuba (P. Serre, 1910); Santiago de Cuba (de Boury, 1913); Guadeloupe (Beauperthuis, 1841; coll. Petit, 1873); Martinique (Beauperthuis, 1841); Bahia (P. Serre, 1912); hab.? (coll. Roissy, 1847; Künckel d'Herculais, 1894; de la Seiglière, 1905; D<sup>r</sup> Jousseau, 1916).

Il existe dans le golfe du Mexique un autre *Codokia* que M. Dall avait assimilé en 1881 (Bull. Mus. Comp.

(1) Pour cet exemplaire, Lamarck ajoute cette annotation « coquille accidentellement difforme » : la valve gauche présente, en effet, une dépression submédiane donnant lieu à un pli saillant sur la valve droite.

(2) Ce grand individu porte l'indication « var. [2] », variété caractérisée par Lamarck comme « *latus penitus alba* ».

(3) L'appellation *L. orbicularis* a été employée de nouveau par Deshayes (1836, Exp. Scient. Morée, p. 95, pl. 22, fig. 6-8) et par Sowerby (1837, Trans. Lond. Geol. Soc., IV, p. 341, pl. 16, fig. 13) pour deux autres espèces qui sont des coquilles fossiles.

(4) D'après M. Dall, le *L. pusilla* Gould est le stade népionique de ce *L. orbicularis*.

Zool. Harv. Coll. IX, p. 185) au *Lucina icterica* Rve., puis en 1886 (Rep. « Blake » Moll., *ibid.*, XII, p. 265) au *L. lenticula* Rve., mais dont il a fait en 1901 (Synopsis *Lucinacea*, p. 799 et 821, pl. XLII, fig. 4), sous le nom de *Codakia cubana*, une espèce distincte, à coquille petite et mince, avec une sculpture obsolète.

CODOKIA DISTINGUENDA Tryon.

1855-57. <i>Lucina (Codakia) tigerina</i>	CARPENTER ( <i>non</i> L., <i>nec</i> Reeve), Cat. Reigen coll. Mazatlan Moll., p. 96.
1855-57. — <i>punctata</i>	CARPENTER ( <i>non</i> L., <i>nec</i> Say), <i>ibid.</i> , p. 97.
1857. <i>L. (Codakia) tigerina</i>	CARPENTER, Rep. Moll. West Coast North America p. 248, 282, 308, 363.
1857. <i>Lucina punctata</i>	CARPENTER, <i>ibid.</i> , p. 187, 232, 248, 307, 351, 352.
1864. — <i>tigerina</i>	CARPENTER, Suppl. Rep., p. 577 et 667.
1864. — <i>punctata</i>	CARPENTER, <i>ibid.</i> , p. 561.
1872. <i>L. (Codakia) distinguenda</i>	TRYON, Proc. Acad. Nat. Sc. Phi- lad., XXII, p. 130, pl. 6, fig. 3.
1881. <i>Lucina</i> — [Tr.]	P. FISCHER, Man. Conch., p. 169.
1894. — <i>tigerina</i>	STEARNS ( <i>non</i> L.), Shells Lower California, Proc. U. S. Nat. Mus., XVII, p. 149.
1895. — —	MABILLE ( <i>non</i> L.), Moll. Basse Californie, Bull. Soc. Philom. Paris, 8 <sup>e</sup> s., VII, p. 75.
1901. <i>Codakia colpoica</i>	DALL, Synops. <i>Lucinacea</i> , Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 797, 801, 821, pl. XLI, fig. 4.
1909. <i>L. (Codakia)</i> — Dall.	LANY, Pélécyf. Diguét g. de Ca- lifornie, Journ. de Conchyl., LVII, p. 238.

M. Dall (1901) a attribué l'appellation de *L. colpoica* à la coquille du golfe de Californie confondue par Carpenter avec le *L. tigerina* L.

Mais Tryon (1872) avait déjà proposé le nom de *L.*

(*Codakia*) *distinguenda* pour cette espèce qui est dans la province Panamique la forme représentative du *L. tigrina* de la mer Caraïbe, c'est-à-dire du *L. orbicularis* L.

Le *L. colpoica*=*distinguenda* ressemble beaucoup à ce *L. orbicularis* : mais les valves sont plus aplaties, les côtes rayonnantes sont plus grêles, la partie dorsale de la coquille étant même presque lisse, et surtout la lunule est assez longue et étroite.

*Coll. du Muséum.* — Basse Californie (L. Diguet, 1905).

CODOKIA TIGERINA Linné.

1758. <i>Venus tigrina</i>		LINNÉ ( <i>non</i> Rve., <i>nec</i> Cpr.), Syst. Nat., ed. X, p. 688.
1766. — — ( <i>pars</i> )		LINNÉ, Syst. Nat., ed. XII, p. 1133 et 1134.
1797. ....		Encyclop. Méthod., pl. 227, fig. 4 a-b.
1818. <i>Cytherea tigrina</i> ( <i>pars</i> )		LAMARCK, Anim. s. vert., V, p. 584.
1826. <i>Lucina</i> — Lk.		DESHAYES, Dict. class. hist. nat., IX, p. 530.
1830. — — —		DESHAYES, Encyclop. Méthod., Vers. II, p. 384.
1835. <i>Cytherea</i> — —		DESHAYES, <i>in</i> LAMARCK, Anim. s. vert., 2 <sup>e</sup> éd., VI, p. 574.
1835. <i>Lucina</i> — —		DESHAYES, <i>ibid.</i> , p. 574 (note).
1843-50. — — —		DESHAYES, Tr. élém. Conch., I, 2 <sup>e</sup> p., p. 794, pl. 16, fig. 4, 5.
1844. <i>Cytherea</i> — —		POTIEZ et MICHAUD, Gal. Moll. Mus. Douai, II, p. 230.
1850. <i>Lucina exasperata</i>		REEVE, Conch. Icon., pl. I, fig. 4.
1855. <i>Venus tigrina</i> L. ( <i>pars</i> ),		HANLEY, Ipsa Linn. Conch., p. 73.
1857. <i>L. (Codakia)</i> — — Rve.,		H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 468.
1857. — <i>tigrina</i> L.,		H. et A. ADAMS, <i>ibid.</i> , p. 468.
1862. — <i>exasperata</i> Rve.,		CHENU, Man. Conch., p. 12, fig. 578 et 580.
1863. <i>Lucina tigrina</i> L.,		DESHAYES, Gal. Moll. Réunion, p. 49.

1872. *L. (Codakia) tigrina* L., TRYON, Proc. Acad. Nat. Sc. Phil., XXIV, p. 87.
1880. *L. (Lentittaria) tigrina* (sic) L., VON MARTENS, in MÖBIUS, Beitr. Meeresf. Mauritius, p. 321.
1884. *L. (Codakia) exasperata* Rve., E.-A. SMITH, Zool. Coll. « Alert », p. 507.
1886. *Lucina* — — A. H. COOKE, Moll. Suez, Ann. Mag. Nat. Hist., 5<sup>e</sup> s., XVIII, p. 99.
1893. — — — DAUTZENBERG, Faune malac. Séchelles, Bull. Soc. Zool. de France, XVIII, p. 84.
1897. — — — SOWERBY, Mar. Shells South Africa, App., p. 26.
1899. — — — HEDLEY, Moll. Funafuti, Mem. Austral. Mus., III, p. 496.
1901. *Codakia tigrina* L., DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 798 et 801.
1905. *Lucina exasperata* Rve., HIDALGO, Cat. Mol. test. Filipinas, Rev. R. Acad. Cienc. Madrid, III, p. 10.
1906. *L. (Codakia)* — — LAMY, Lamellibr. Tuamotu, Bull. Mus. hist. nat., XII, p. 212.
1906. *Codakia* — — HEDLEY, Moll. Mast Head Reef, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, XXXI, p. 465.
1909. — — — HEDLEY, Mar. Fauna Queensland, Austral. Assoc. Adv. Sc., p. 347.
1909. *L. (Codakia)* — — LAMY, Coq. mar. Madagascar, Mém. Soc. Zool. France, XXII, p. 344.
1915. *Lucina tigrina* Lk. (pars), LAMY, Bull. Mus. hist. nat., XXI, p. 459.
1916. *Codakia* — L., LAMY, Lucines Mer Rouge, Bull. Mus. hist. nat., XXII, p. 183.
1916. — — *Gualterii* Jousseaume mss., LAMY, *ibid.*, p. 183.

D'après M. Dall, le nom spécifique de *L. tigrina* L. [*Venus*] doit être conservé à l'espèce de l'Océan Indo-Pacifique appelée *L. exasperata* par Reeve.

Nous avons vu que, parmi les spécimens du Muséum de Paris déterminés par Lamarck comme *Cytherea tige-*

*rina* (1), un seul (mesurant 90×78 mm.) correspond bien à la description donnée par lui pour sa variété [3] « *testa exasperata, subgranosa* » et doit être, par suite, identifié à ce *Lucina exasperata* Rve., c'est-à-dire au véritable *L. tigerina* Linné.

Cette espèce, suborbiculaire et convexe, a une sculpture décussée où les rides concentriques granuleuses sont aussi développées que les côtes rayonnantes, ce qui donne à la surface de la coquille un aspect treillisé.

Elle a été représentée par Gualtieri (1742, Index Test. Conch.) dans la figure A de sa planche 77 : aussi M. le D<sup>r</sup> Jousseau me lui avait-il attribué dans sa collection le nom de *Codokia Gualtierii* mss.

*Coll. du Muséum.* — Une coquille déterminée par Lamarck *Cytherea tigerina*.

. Mer Rouge (Lefebvre, 1837; Botta, 1837; achat Portier, 1842); Massaouah, Kamaran, Djibouti, Aden, Périm (D<sup>r</sup> Jousseau, 1916 : type du *Lucina Gualtierii* Jous. mss.); Seychelles (Dufo, 1840; Rousseau, 1841; A. Fauvel, 1907); Zanzibar (Rousseau, 1841); Nossi-Bé (Boivin, 1853); Madagascar (Texor de Ravisi, 1853; Douillot, 1872); île Maurice (P. Carié, 1911); Océan Indien (coll. Ballot, 1887); Nouvelle-Calédonie (Balansa, 1872; Marie, 1872; abbé Lambert, 1876; coll. Cailliot, 1892; D<sup>r</sup> Jousseau, 1916); Gambier (coll. Petit, 1873); Mangareva (L. G. Seurat, 1906).

#### CODOKIA RUGIFERA Reeve.

1835. <i>Lucina rugifera</i>	REEVE, P. Z. S. L., p. 68.
1850. — —	REEVE, Conch. Icon., pl. I, fig. 1.
1842-56. — — Rve.,	HANLEY, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 79 et 348, pl. 9, fig. 45.

(1) Ce *Cytherea tigerina* Linné, que Deshayes (1826, Dict. class. hist. nat., IX, p. 530) a démontré être une Lucine, ne doit pas être confondu avec le *Cytherea tigrina* Lamarck (Anim. s. vert., V, p. 579), forme voisine du *C. castrensis* Linné.

1857. *L. (Codakia) rugifera* Rve., H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 468.  
 1867. — — — — — ANGAS, P. Z. S. L., p. 926.  
 1906. — — — — — MELVILL et STANDEN, Moll. Persian Gulf, P. Z. S. L., p. 815.  
 1918. *Codakia* — — — — — HEDLEY, Check-List Mar. Fauna N. S. Wales, Moll., Journ. R. Soc. N. S. Wales, LI [1917], p. 18.

Le *L. rugifera* Rve. présente une sculpture décussée aussi développée que chez le *L. exasperata*, mais sa coquille est plutôt aplatie et sa coloration est blanche avec zones concentriques fauves.

Reeve indique la Nouvelle-Hollande comme habitat de cette espèce : la collection du Muséum renferme un échantillon indiqué comme « trouvé sur le sable à Bondi Bay », localité que je n'ai pu préciser, mais probablement aussi Australienne.

*Coll. du Muséum.* — Bondi Bay [?] (Verreaux, 1840); hab.? (achat Wright, 1870).

#### CODOKIA INTERRUPTA Lamarck.

1818. *Cytherea interrupta* LAMARCK, Anim. s. vert., V, p. 584.  
 1835. — — — Lk., DESHAYES, in LAMARCK, Anim. s. vert., 2<sup>e</sup> éd., VI, p. 318.  
 1835. *Lucina tigrina* var. DESHAYES, ibid., p. 318 (note).  
 1842. — — — Desh. var. *interrupta* Lk., HANLEY, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 78.  
 1843-50. *Cytherea interrupta* Lk., CHENU, Illustr. Conch., pl. XI, fig. 1-1b.  
 1850. *Lucina* — — — REEVE, Conch. Icon., pl. II, fig. 5 a-b.  
 1857. *L. (Codakia)* — — — H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 468.  
 1869. *Lucina tigrina* L. var. *interrupta* Lk., PFEIFFER, Conch. Cab., *Veneracea*, p. 260.  
 1870. *Codakia interrupta* Lk., MAC ANDREW, Rep. Moll. Suez, Ann. Mag. Nat. Hist., 4<sup>e</sup> s., VI, p. 448.

1885.	<i>L. (Codakia) interrupta</i>	Lk.,	E.-A. SMITH, Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 179.
1886.	<i>Lucina</i>	— —	A. H. COOKE, Moll. Suez, Ann. Mag. Nat. Hist., 6 <sup>e</sup> s., XVIII, p. 99.
1901.	—	— —	STURANY, Exp. « Pola » Lamel- libr. Roth. Meer., Denkschr. K. Akad. Wiss. Wien, LIX, p. 285.
1905.	—	— —	HIDALGO, Cat. Mol. test. Filipi- nas, Rev. R. Acad. Cienc. Ma- drid, III, p. 10.
1906.	<i>Codakia</i>	— —	HEDLEY, Moll. Mast Head Reef, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, XXXI, p. 465.
1909.	—	— —	HEDLEY, Mar. Fauna Queens- land, Austr. Assoc. Adv. Sc., p. 347.
1915.	<i>Cytherea</i>	— —	LAMY, Bull. Mus. hist. nat., XXI, p. 159.
1916.	<i>Codakia</i>	— —	HEDLEY, Prelim. Index Moll. West. Austral., Journ. R. Soc. West. Austral., 1 [1915], p. 12.

Deshayes (1835, Anim. s. vert., 2<sup>e</sup> éd., VI, p. 318) a reconnu que le *Cytherea interrupta* Lamarck est une Lucine, mais il la considérait comme une variété Sénégalaise du *Lucina tigerina* Linné [*Venus*].

Reeve (1850, Conch. Icon., *Lucina*, pl. II, fig. 5) rejette cette dernière opinion, qui a été acceptée par Pfeiffer (1869, in Mart. u. Chemn. Conch. Cab., 2 éd., *Veneracea*, p. 261), et fait, avec raison, de cette forme une espèce distincte vivant dans le détroit de Torrès.

Chez ce *L. interrupta* la sculpture consiste en stries concentriques fines et serrées, coupées par des sillons rayonnants inéquidistants (1).

*Coll. du Muséum.* — Seychelles (J. Verreaux, 1844;

(1) Les figures 1 a-b de la planche 279 de l'Encyclopédie Méthodique sont citées par Lamarck d'abord (Anim. s. vert., V, p. 584) pour le *Cytherea interrupta*, puis (ibid., p. 600), avec point d'interrogation, pour le *Venus Dombeyi*.

Boivin, 1853); Nossi Bé (D<sup>r</sup> Jousseaume, 1916); Moluques (Meder, 1842); Nouvelle-Calédonie (coll. Cailliot, 1892; D<sup>r</sup> Jousseaume, 1916); îles Fidji (Filhol, 1876); hab.? (Amiral de Hell, 1846; Pornain, 1887).

CODOKIA PUNCTATA Linné.

1758. <i>Venus punctata</i>			LINNÉ, Syst. Nat., éd. X, p. 688.
1784. — — —	L.,		CHEMNITZ, Conch. Cab., VII, p. 15, pl. 37, fig. 397-398.
1797. ....			Encycl. Méthod., Vers, pl. 277, fig. 3 a-c.
1817. <i>Lentillaria punctata</i> L.,			SCHUMACHER, Ess. nouv. syst. habit. Vers test., p. 148.
1818. <i>Cytherea</i> — —			LAMARCK, Anim. s. vert., V, p. 574.
1826. <i>Lucina</i> — —			SOWERBY, Gen. Shells, <i>Lucina</i> , pl. I, fig. 1.
1826. — — —			DESHAYES, Dict. class. hist. nat., IX, p. 531.
1830. — — —			DESHAYES, Encycl. Méthod. Vers., II, p. 384.
1835. <i>Cytherea</i> — —			DESHAYES, in LAMARCK, Anim. s. vert., 2 <sup>e</sup> éd., VI, p. 319.
1841. <i>Lucina</i> — —			REEVE, Conch. System., p. 82, pl. LIX, fig. 1.
1842. — — —			HANLEY, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 77.
1844. <i>Cytherea</i> — —			POTIEZ et MICHAUD, Gall. Moll. Mus. Douai, II, p. 223.
1847. <i>Codakia</i> — —			GRAY, P. Z. S. L., p. 196.
1843-50. <i>Lucina</i> — —			DESHAYES, Tr. élém. Conch., I, 2 <sup>e</sup> p., p. 795, pl. 16, fig. 1-3.
1850. — — —			REEVE, Conch. Icon., pl. I, fig. 2.
1855. <i>Venus</i> — —			HANLEY, Ipsa Linn. Conch., p. 75.
1857. <i>L. (Codakia)</i> — —			H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 468.
1863. <i>Lucina</i> — —			DESHAYES, Cat. Moll. Réunion, p. 49.
1869. — — —			ISSEL, Malac. Mar. Rosso, p. 254.
1869. — — —			PFEIFFER, Conch. Cab., <i>Veneracea</i> , p. 262, pl. XIX, fig. 8-9.
1880. <i>L. (Lentillaria)</i> — —			VON MARTENS, in MÖBIUS, Beitr. Meeresf. Mauritius, p. 321.
1884. <i>L. (Codakia)</i> — —			E.-A. SMITH, Zool. Coll. «Alert», p. 508.



1889.	<i>Lucina punctata</i> L.,		MORLET, Cat. Coq. rec. Pavie Siam, Journ. de Conchyliol., XXXVII, p. 173.
1899.	—	—	HEDLEY, Moll. Funafuti, Mem. Austral. Mus., III, p. 496.
1901.	<i>Codakia</i>	—	DALL, Synops. <i>Lucinacea</i> , Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 798.
1905.	<i>Lucina</i>	--	HIDALGO, Cat. Mol. test. Filipinas, Rev. R. Acad. Cienc. Madrid, III, p. 10.
1906.	<i>L. (Codakia)</i>	—	LAMY, Lamellibr. Tuamotu, Bull. Mus. hist. nat., XII, p. 212.
1909.	—	—	LYNGE, Danish Expedit. Siam, Mar. Lamellibr., Mém. Acad. R. Sc. Lettr. Danemark, 7 <sup>e</sup> s., V, p. 169.
1915.	<i>Lucina</i>	—	LAMY, Bull. Mus. hist. nat., XXI, p. 160.

Le *Cytherea punctata* Lk. [= *Venus punctata* Linné (1758, Syst. Nat., éd. X, p. 688)], dont la collection du Muséum de Paris renferme deux spécimens déterminés par Lamarck (ayant l'un 71×69 mm. et l'autre, qui est un « individu poli », 65×57 mm.), a été reconnu également par Deshayes (1826, Dict. class. hist. nat., IX, p. 531) pour une Lucine.

C'est une forme Indo-Pacifique dont la coquille suborbiculaire offre une surface extérieure lisse, ornée seulement de sillons étroits, moins nombreux et plus espacés sur la partie médiane : l'intérieur des valves est d'un beau rose sur le bord et jaunâtre au centre avec un grand nombre de ponctuations (1).

*Coll. du Muséum.* — Deux coquilles déterminées par Lamarck.

Zanzibar (Rousseau, 1841); Seychelles (Rousseau, 1841; A. Fauvel, 1907); île Maurice (P. Carié, 1911);

(1) Hanley (1855, *Ipsa* Linn. Conch., p. 75) émet l'hypothèse que le *Venus incrustata* Linné (1758, Syst. Nat., éd. X, p. 688) a été établi probablement sur un individu malade et poli d'un *Lucina* appartenant au groupe *tigerina*, peut-être d'un *L. punctata* L.

Océan Indien (coll. Ballot, 1887); Nouvelle-Calédonie (Beaudoin, 18.° Marie, 1872; D<sup>r</sup> Jousseau, 1916); îles Fidji (Fillhol); îles Gambier, Marutea du Sud (L.-G Seura<sup>t</sup>, 1906).

CODOKIA COMPACTA E.-A. Smith.

1890. *Lucina (Codakia) compacta* E.-A. SMITH, Mar. Moll. St-Helena, P. Z. S. L., p. 304, pl. XXII, fig. 7.

Cette petite espèce de Sainte-Hélène possède une coquille équilatérale, faiblement globuleuse, de couleur blanche ou d'un jaune-citron pâle, ornée d'une sculpture cancellée très fine, presque invisible à l'œil nu, formée de stries serrées, les unes concentriques, les autres rayonnantes.

*Coll. du Muséum.* — Sainte-Hélène (C<sup>ne</sup> Turton, 1892).

CODOKIA (JAGONIA) JAGON Adanson.

1757. *Pectunculus jagon* ADANSON, Hist. natur. Sénégal, Coq., p. 245, pl. 18, fig. 3.  
 1790. *Venus eburnea* GMELIN, Syst. nat., ed. XIII, p. 3292.  
 1808. — *orbiculata* MONTAGU, Test. Brit. Suppl. p. 42, pl. 29, fig. 7.  
 1818. *Lucina pecten* LAMARCK (*non auct.*), Anim. s. vert., V, p. 543.  
 1822. *Cyprina orbiculata* TURTON, Conch. Ins. Britann., p. 138.  
 1835. — *pecten* Lk., DESHAYES, in LAMARCK, Anim. s. vert., 2<sup>e</sup> éd., VI, p. 230.  
 1841. — — — DELESSERT, Rec. Coq. Lamarek, pl. VI, fig. 8 a-c.  
 1842-56. — — — HANLEY, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 17 et 348, pl. XIII, fig. 4.  
 1853. — — — DUNKER, Ind. Moll. Guin. Tams, p. 54.  
 1857. *L. (Codakia)* — — H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 468.

1869. *Jagonia jagon* Adans., Récluz Mélang. malac., Act. Soc. Linn. Bordeaux, XXVII, p. 39.
1891. — — — Dautzenberg, Voy. « Méhita » Moll., Mém. Soc. Zool. France, IV, p. 49.
1901. *Codakia (Jagonia) orbiculata* Mtg., Dall, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 798.
1901. *Jagonia orbiculata* Mtg. var. *orbiculata* Mtg., Dall, *ibid.*, p. 799.
1910. *L. (Jagonia) pecten* Lk., Dautzenberg, Contr. faune malac. Afriq. occ., Act. Soc. Linn. Bordeaux, LXIV, p. 151.
1912. — — — Dautzenberg, Miss. Gruvel côte occ. Afriq., Moll. mar., Ann. Inst. Océanogr., V, p. 100.
1915. *Codakia (Jagonia)* — — Le B. Tomlin et Shackelford, Mar. Moll. Saô Thomé, Journ. of Conchol., XIV, p. 275.
1915. *Lucina* — — Lamy, Bull. Mus. hist. nat., XXI, p. 158.

Le *Pectunculus jagon* Adanson, pris par Récluz (1869) pour type de son genre *Jagonia*, est une coquille Sénégalaise, qui a été nommée par Lamarck *Lucina pecten* (1).

M. Dall (1901) l'identifie au *Venus orbiculata* Montagu (2) qui est, pour lui, une espèce répandue aux Açores et au Sénégal, d'une part, aux Antilles et sur la côte Est d'Amérique, d'autre part.

Il déclare toutefois qu'elle est très variable et il y distingue quatre variétés : *orbiculata* Mtg., *filiata* Dall, *imbricatula* C. B. Adams, *recurvata* Dall. Il reconnaît d'ailleurs (1903, Tert. Fauna Florida, p. 1351) que certaines de ces variétés sont susceptibles d'être élevées au rang d'espèces.

Or la forme *orbiculata* typique qui est la seule observée sur la côte Occidentale d'Afrique et qui correspond,

(1) Comme le dit P. Fischer (1887, Man. Conch., p. 4143), ce *Jagon* d'Adanson est le *Lucina eburnea* Gmelin [*Venus*] (non Desh., nec Rve.).

(2) Le nom de *Venus orbiculata* a été employé par Nyst pour une espèce tertiaire de Belgique.

par suite, au *Jagon* d'Adanson, est aussi la seule chez laquelle les côtes rayonnantes sont divergentes vers les régions antérieure et postérieure du bord ventral et elle se dis'ingue nettement par ce caractère qui n'existe pas dans les autres variétés : on est donc amené à partager l'opinion de Récluz, qui considérait ce *Jagonia jagon* comme une espèce bien distincte des autres *Jagonia* des Antilles.

Ce *J. jagon* Adans.=*orbiculata* Mtg.=*pecten* Lk. (1) a été confondu par beaucoup d'auteurs, Philippi, Deshayes, Reeve, etc., avec le *Lucina reticulata* Poli, de la Méditerranée, mais il s'en distingue, d'après M. Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus (1898), par sa coquille moins transverse, plus solide, avec une sculpture plus grossière : les côtes rayonnantes sont fortes, peu nombreuses, bifurquées partout vers la moitié de la hauteur : en avant et en arrière, elles sont divergentes vers le bord ventral comme paraît bien l'indiquer la figure donnée par Delessert (1841) pour le *L. pecten* Lk. et, par ce caractère, cette forme Sénégalaise, qui, selon M. Dall, se rencontrerait aussi en Amérique, depuis la Caroline du Nord jusqu'au Brésil, se montre très semblable au *L. divergens* Phil., de l'Océan Indien.

Il faut d'ailleurs noter que le *L. jagon* Adans.=*pecten* Lk. et le *L. reticulata* Poli = *decussata* Costa se trouvent l'un et l'autre non seulement aux Canaries, ainsi que le disent MM. Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus, mais aussi au Gabon (2).

*Coll. du Muséum.* — Cap Vert (de Cessac, 1874); Sénégal (A. Fauvel, 1907); Gabon (Vincent, 1890).

(1) A l'exemple de Récluz, je reprends l'appellation *J. jagon*, d'autant plus volontiers que *L. pecten* Lk. a prêté à de nombreuses méprises et que le nom *L. orbiculata* Mtg. peut être trop facilement confondu avec *L. orbicularis* L.

(2) M. Dautzenberg (1910) identifie au *L. pecten* Lk. le *Lucina exigua* Elchwald (1853, *Lethæa Rossica*, III, p. 83, pl. V, fig. 1), fossile Miocène et Pliocène.

CODOKIA (JAGONIA) IMBRICATULA C. B. Adams.

1797. .... Encycl. Méthod., Vers. pl. 285,  
fig. 3 a-c.
1818. *Lucina squamosa* LAMARCK (non Lk., 1806, nec  
Conrad), Anim. s. vert., V,  
p. 542.
1845. — *imbricatula* C. B. ADAMS, Proc. Boston Soc.  
Nat. Hist., II, p. 10.
1850. — *pecten* REEVE (non Lk.), Conch. Icon.,  
sp. 34.
1850. — *occidentalis* REEVE, Conch. Icon., pl. VII,  
fig. 34 et 35 a-b (errata).
1853. — *imbricatula* C. B. Ad., PETIT, Suppl. Cat. Coq. Guade-  
loupe. Journal de Conchyl.,  
IV, p. 414.
1856. *Lucina occidentalis* Rve., HANLEY, Cat. Rec. Biv. Sh.,  
p. 348.
1857. *L. (Codakia) imbricatula* H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll.,  
C. B. Ad., II, p. 468.
1857. *L. (Codakia) occidentalis* H. et A. ADAMS, *ibid.*, p. 468.  
Rve.,
1857. *Lucina pecten* [Rve.] CARPENTER, Rep. Moll West  
Coast North America, p. 364.
1857. — — — P. FISCHER, Cat. coq. rec. Beau  
Guadeloupe, Revue Coloniale,  
XVIII, p. 501.
1869. *Jagonia squamosa* Brug., RÉCLUZ, Mélang. malac., Act.  
Soc. Linn. Bordeaux, XXVII  
p. 40.
1872. *L. (Codakia) imbricatula* TRYON, Proc. Acad. Nat. Sc. Phi-  
C. B. Ad., lad., XXIV, p. 86.
1879. *Lucina nasuta* GUPPY, Mar. Invert. Fauna gulf  
Paria, Journ. of Conchol., II,  
p. 165.
- 1890 *L. (Codakia) imbricatula* C. B. Ad., E.-A. SMITH, Mar. Moll. St. He-  
lena, P. Z. S. L., p. 313.
1890. — — — — E.-A. SMITH, Mar. Moll. Ascen-  
sion, P. Z. S. L., p. 320.
1900. *L. (Codakia) occidentalis* Rve., DAUTZENBERG, Crois. « Chaza-  
lie » Moll., Mém. Soc. Zool.  
France, XIII, p. 257.
1901. *Jagonia orbiculata* Mtg. var. DALL, Synopsis *Lucinacea*, Proc.  
*imbricatula* C. B. Ad., U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 800.
1901. *Codakia (Jagonia) orbicu-* DALL et SIMPSON, Moll. Porto  
*lata* Mtg., Rico. Bull. U. S. Fish Comm.,  
XX [1900]. p. 491.

1903. *Codakia (Jagonia) orbiculata* Mtg., DALL, Tert. Fauna Florida, p. 1350.  
 1915. *Lucina squamosa* Lk., LAMY, Bull. Mus. hist. nat., XXI, p. 154.

Var. **filiata** Dall.

1847. *Lucina pectinata* C. B. ADAMS (non Gmel., nec Carp.), Proc. Boston Soc. Nat. Hist., II, p. 228.  
 1850. — *obliqua* REEVE (non Desh., nec Phil.), Conch. Icon., pl. VIII, fig. 42.  
 1852. — *pectinata* C. B. ADAMS, Cat. *Lucina* West Indian, Contrib. Conchol., p. 245.  
 1857. *L. (Codakia) obliqua* Rve., H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 468.  
 1869. *Jagonia pectinula* (sic) C. B. ADAMS, Récluz, Mélang. malac., Act. Soc. Linn. Bordeaux, XXVII, p. 41.  
 1885. *Lucina pecten* E.-A. SMITH (non Lk.), Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 179.  
 1900. — *reticulata* VERRILL et BUSH (non Poli), Ad-dit. Mar. Moll. Bermudas, Trans. Connect. Acad. Sc., X, p. 519.  
 1901. *Jagonia orbiculata* Mtg. var. *filiata* DALL, Synops. *Lucinacea*, p. 800.

Var. **recurvata** Dall.

1901. *Jagonia orbiculata* Mtg. var. *recurvata* DALL, Synops. *Lucinacea*, p. 800.

Pour les *Jagonia* des Antilles Récluz admettait 4 espèces : *J. squamosa* Bruguière, *J. muricata* Chemnitz, *J. pectinella* C. B. Adams, *J. pectinula* C. B. Adams : ce dernier nom est évidemment un lapsus pour *pectinata*.

Le *Lucina muricata* (Spengler) Chemnitz = *L. scabra* Lamarek (non Chemnitz) est, comme nous l'avons vu plus haut, p. 182, un *Phacoides* du sous-genre *Lucinisca*.

Le *Lucina pectinella* C. B. Adams (1852, Cat. *Lucina*:

West Indian, Contrib. Conchol., p. 246) est, d'après M. Dall qui l'a figuré (1901, Synopsis *Lucinacea*, p. 800; 1901, Dall et Simpson, Moll. Porto Rico, Bull. U. S. Fish Comm., XX, p. 492, pl. 58, fig. 9), une petite espèce bien distincte des autres *Jagonia* par l'absence de dent cardinale antérieure droite et il se rattache peut-être aussi aux *Phacoides* plutôt qu'aux *Jagonia*.

La dénomination de *Lucina squamosa* a été attribuée successivement par Lamarck (et non par Bruguière) à deux espèces différentes appartenant d'ailleurs, l'une et l'autre, au groupe des *Jagonia*.

En 1806 (Ann. Mus., VII, p. 241; 1808, *ibid.*, XII, pl. 42, fig. 10), il avait appelé *Lucina squamosa* une forme fossile de l'Oligocène du Bassin de Paris, laquelle doit conserver ce nom (1).

En 1818, dans les « Animaux sans vertèbres », V, p. 542, il donne cette même appellation à une coquille vivante que Deshayes (1835, Anim. s. vert., 2<sup>e</sup> éd., VI, p. 228, note) pensait pouvoir être le *Lucina reticulata* (Poli) Payraudeau.

Mais, tandis que l'espèce de Poli est Méditerranéenne, celle de Lamarck correspondant aux figures 3 a-c de la planche 285 de l'Encyclopédie Méthodique, est, comme l'a fait remarquer Philippi (1850, Abbild. Conch., III, p. 104), une forme exotique, à laquelle Récluz identifie le *L. imbricatula* C. B. Adams et le *L. pecten* Reeve (non Lk.) = *L. occidentalis* Reeve (1850, Conch. Icon., pl. VII, fig. 34 et 35 a-b), des Antilles : elle correspond donc à la variété *imbricatula* admise par M. Dall pour le *L. orbiculata* Mtg.

Ayant considéré le *Jagon* du Sénégal comme distinct, nous ferons de cette forme des Antilles une espèce sous

(1) Conrad a employé le nom de *Lucina squamosa* (1840, Foss. Med. Tert., p. 38, pl. XX, fig. 1) pour une forme fossile des Etats-Unis, qui est le *Codakia (Jagonia) speciosa* Rogers.

le nom de *L. imbricatula* C. B. Ad. [= *L. squamosa* Lamarck, 1818 (non 1806, nec Deshayes) = *L. pecten* Rve. (non Lk.) = *L. occidentalis* Rve.] (1). Elle sera caractérisée par ses côtes fortes, subsquameuses, mais non divergentes (2).

D'autre part, Récluz dit que le *L. pectinata* C. B. Ad. (dont il déforme le nom en *pectinula*) ressemble beaucoup au *L. squamosa* Brug. = *imbricatula* C. B. Ad., mais il le rapproche aussi du *L. obliqua* Rve., et la figure donnée par Reeve pour cette espèce représente très bien, d'après M. Dall, sa variété *filiata* (3) : nous rattacherons donc au *L. imbricatula* cette variété *filiata* Dall [= *L. pectinata* C. B. Adams (non Gmelin, nec Carpenter) = *L. obliqua* Reeve (non DeFrance, nec Goldfuss, nec Philippi)] (4) qui est une forme des eaux profondes, depuis la Floride jusqu'à Cuba, et qui est caractérisée par son contour oblique, ainsi que par sa sculpture peu accentuée, consistant en côtes rayonnantes non divergentes et en stries concentriques très fines.

Enfin le *L. imbricatula* aura pour autre variété la var. *recurvata* Dall, du détroit de la Floride, à coquille plus renflée, avec côtes rayonnantes se recourbant en arc dans la région dorsale pour venir rencontrer à angle droit le bord de la coquille.

(1) Le *L. nasuta* Guppy (1879, Mar. Invert. Fauna gulf Paria, Journ. of Conchol., II, p. 165) serait la même espèce, d'après M. Dall qui pense d'ailleurs que ce nom est une erreur pour *L. nasuta* Conrad (forme très différente appartenant au genre *Phucoides*).

(2) A ce *L. imbricatula* C. B. Ad. (= *pecten* Rve. = *occidentalis* Rve.) E.-A. Smith (1890, P. Z. S. L., p. 313 et 320) a identifié une forme des îles de Sainte-Hélène et de l'Ascension.

(3) Deshayes (1863, Cat. Moll. Réunion, p. 20) a identifié, au contraire, au *L. obliqua* Rve. une coquille de la Réunion.

(4) L'identité du *L. obliqua* Rve. avec le *L. pectinata* Ad. a été admise par M. Verrill et Miss Bush (1900, Trans. Connect. Acad. Sc., X, p. 519).

Quant au *L. obliqua* Philippi (1850, Abh. Konigl. Konch., III, p. 105, *Lucina*, pl. II, fig. 8), M. Dall (1901, Syn. *Lucinacea*, p. 807) suppose que c'est peut-être un stade jeune de *L. pennsylvanica* L.

Le *L. obliqua* DeFrance ((1823, Diction. Sc. Nat., XXVII, p. 275) et le *L. obliqua* Goldfuss (1841, Abb. Besch. Petref. Deutsch., II, p. 228, pl. 146, fig. 14) sont des espèces fossiles.



*Coll. du Muséum.* — Colon (D<sup>r</sup> Jousseau, 1916); Antilles (D<sup>r</sup> Jousseau, 1916); Cuba (P. Serre, 1910); Santiago de Cuba (de Boury, 1913); Guadeloupe (coll. Petit, 1873); Bahia (P. Serre, 1912); hab.? (Audouin et Edwards, 1828; coll. Petit, 1873; Musée des Colonies, 1900; D<sup>r</sup> Jousseau, 1916).

CODOKIA (JAGONIA) MEXICANA Dall.

1850. <i>Lucina fibula</i> (pars)	REEVE, Conch. Icon. pl. VIII, fig. 33 ( <i>tantum</i> ).
1855-57. — <i>pectinata</i>	CARPENTER ( <i>non</i> Gmel., <i>nec</i> C. B. Ad.), Cat. Reigen Coll. Mazatlan Moll., p. 98.
1856. — <i>bella</i>	CARPENTER ( <i>non</i> Conrad), P. Z. S. L., p. 218.
1857. — —	CARPENTER ( <i>non</i> Conrad). Rep. Moll. West Coast North America, p. 197, 234, 307, 351.
1857. — <i>fibula</i> Rve. ( <i>pars</i> ),	CARPENTER, <i>ibid.</i> , p. 187.
1857. — <i>pectinata</i>	CARPENTER ( <i>non</i> Gmel., <i>nec</i> C. B. Ad.), <i>ibid.</i> , p. 248, 308, 364.
1861. <i>Codakia (Ctena) pectinata</i> Carp.,	MÖRCH, Malak. Blätt., VII, p. 201.
1864. <i>Lucina (Ctena) pectinata</i>	CARPENTER, Suppl. Rep., p. 537.
1864. — <i>bella</i>	CARPENTER ( <i>non</i> Conr.), <i>ibid.</i> , p. 616, 642, 665.
1901. <i>Codakia (Jagonia) mexicana</i>	DALL, Synops. <i>Lucinacea</i> , Proc. U. S. Nat. Mus., p. 801 et 822, pl. XL, fig. 6.
1909. <i>Lucina</i> — —	LAMY, Péléocyp. g. Californie, Journ. de Conchyl., LVII, p. 239.

Le nom de *Jagonia mexicana* a été donné par M. Dall à une forme du golfe de Californie : le *Lucina pectinata* Carpenter (*non* Gmelin, *nec* C. B. Adams) = *L. fibula* Rve. *pars* = *L. bella* Carpenter (*non* Conrad).

Cette espèce ressemble beaucoup au *L. imbricatula* C. B. Ad. : cependant la sculpture est plus régulière, plus élégante, et surtout la lunule est plus étroite, plus longue, moins déprimée.

*Coll. du Muséum.* — Colombie (coll. Petit, 1873); Basse Californie (L. Diguët, 1905).

Deux autres *Jagonia* ont été signalés du Pacifique Américain :

1° *Codokia (Jagonia) galapagana* Dall (1901, Syn. *Lucinacea*, p. 801 et 823, pl. XL, fig. 4), des îles Galapagos, qui, par ses côtes radiales un peu annelées et fasciculées vers le bord, se distingue facilement du *J. mexicana* à côtes entières;

2° *C. (Jagonia) chiquita* Dall (1901, *ibid.*, p. 801 et 823, pl. XL, fig. 3), de Basse-Californie, qui est le plus petit (une dizaine de millimètres) des *Jagonia* Ouest-Américains et dont la coquille, à contour suborbiculaire, est ornée de côtes filiformes, les unes concentriques, sublamelleuses, assez serrées, les autres radiales, fines, souvent presque obsolètes.

CODOKIA (JAGONIA) DIVERGENS Philippi=BELLA Conrad.

- |       |                                   |  |
|-------|-----------------------------------|--|
| 1837. | <i>Lucina bella</i>               | CONRAD ( <i>non</i> Carpenter), Journ. Acad. Nat. Sc. Philad., VII, p. 254, pl. 19, fig. 11. |
| 1848. | — <i>fibula</i>                   | ADAMS et REEVE, Zool. Voy. « Samarang », Moll., p. 80, pl. XXIV, fig. 5.                     |
| 1850. | — <i>divergens</i>                | PHILIPPI, Abbild. Conch., III, p. 103, pl. II, fig. 4.                                       |
| 1850. | — <i>fibula (pars)</i>            | REEVE, Conch. Icon., VI, <i>Lucina</i> , pl. VII, fig. 37 et 38 ( <i>tantum</i> ).           |
| 1850. | — <i>ramulosa</i>                 | GOULD, Proc. Boston Soc. Nat. Hist., III, p. 255.  |
| 1852. | — —                               | GOULD, U.S. Explor. Exp. Wilkes, Moll., p. 415, pl. 36, fig. 523 <i>a-b</i> .                |
| 1855. | <i>L. (Codakia) munda</i>         | A. ADAMS, P. Z. S. L., p. 225.   |
| 1857. | — <i>fibula</i> Ad. et Rve.,      | H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 468.   |
| 1857. | — <i>ramulosa</i> Gld.,           | H. et A. ADAMS, <i>ibid.</i> , p. 468.   |
| 1861. | <i>Lucina fibula</i> Ad. et Rve., | DUNKER, Moll. Japon., p. 28.   |

1862. *L. (Codakia) ramulosa* GOULD, Otia Conch., p. 82 et 246.  
 1863. *Lucina Reevei* DESHAYES, Cat. Moll. Réunion, p. 19, pl. III, fig. 8-9.  
 1869. *Jagonia bella* Conr., RÉCLUZ, Mélang. malac., Act. Soc. Linn. Bordeaux, XXVII, p. 41.  
 1869. *Lucina Reevei* ISSEL, Malac. Mar. Rosso, p. 83 et 255.  
 1870. *Codakia* — MAC ANDREW, Rep. Moll. Test. Suez, Ann. Mag. Nat. Hist., 4<sup>e</sup> s., VI, p. 448.  
 1871. *Lucina divergens* Phil., VON MARTENS et LANGKAVEL, Donum Bismark., p. 63.  
 1871. — — — LISCHKE, Japan. Meer. Conch., II, p. 132.  
 1872. *L. (Codakia) bella* Conr., TRYON, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 86.  
 1874. *Lucina divergens* Phil., LISCHKE, Japan. Meer. Conch., III, p. 106.  
 1877. *L. (Codakia) fibula* Rve., ANGAS, P. Z. S. L., p. 192.  
 1880. *L. (Lentillaria) divergens* Phil., VON MARTENS, in MÖBIUS, Beitr. Meeresf. Mauritius, p. 321.  
 1880. — *Reevei* Desh., VON MARTENS, *ibid.*, p. 321.  
 1882. *L. (Codakia) divergens* Phil., DUNKER, Ind. Moll. Mar. Japon., p. 216.  
 1886. *Lucina fibula* Rve., A. H. COOKE, Test. Moll. Suez, Ann. Mag. Nat. Hist., 5<sup>e</sup> s., XVIII, p. 99.  
 1889. *L. (Lentillaria) divergens* Phil., VON MARTENS, Shells Mergui, Journ. Linn. Soc. Lond., Zool., XXI, p. 209.  
 1891. *Lucina divergens* Phil., P. FISCHER, Coq. g. Persique, Journ. de Conchyl., XXXIX, p. 230.  
 1899. — — — HEDLEY, Moll. Funafuti, Mem. Austral. Mus., III, p. 497.  
 1901. — *fibula* Rve., STURANY, Exp. « Pola », Lamel-libr. Rôth. Meer., Denkschr. k. Akad. Wiss. Wien, LXIX, p. 25.  
 1901. *Codakia (Jagonia) bella* Conr., DALL, Synopsis *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 798.  
 1904. — *bella* Conr., PILSBRY, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., LVI, p. 555.  
 1904. — *delicatula* PILSBRY, *ibid.*, p. 555, pl. 41, fig. 15-16.

1905. *Lucina fibula* Rve., HIDALGO, Cat. Mol. test. Filipinas, Rev. R. Acad. Cienc. Madrid, III, p. 10.
1906. *Loripes (Codakia) divergens* Phil., LAMY, Lamellibr. Tuamotu, Bull. Mus. hist. nat., XII, p. 213.
1906. *Lucina (Codakia) fibula* Rve., MELVILL et STANDEN, Moll. Persian Gulf, P. Z. S. L., p. 815.
1906. *Codakia bella* Conr., HEDLEY, Moll. Mast Head Reef, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, XXXI, p. 465.
1909. — *Reevei* Desh., HEDLEY, Moll. Hope Islands, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, XXXIV, p. 426.
1909. — *bella* Conr., HEDLEY, Mar. Fauna Queensland, Austral. Assoc. Adv. Sc., p. 347.
1909. — *Reevei* Desh., HEDLEY, *ibid.*, p. 347.
1909. *L. (Codakia) divergens* Phil., LYNGE, Danish Exped. Siam, Mar. Lamellibr., Mém. Acad. R. Sc. Lettr. Danemark, 7<sup>e</sup> s., V. p. 170.
1916. *Cod. (Jagonia)* — — LAMY, Lucines Mer Rouge, Bull. Mus. hist. nat., XXII, p. 184.
1918. *Codakia bella* Conr., HEDLEY, Check-List Mar. Fauna N. S. Wales, Moll., Journ. Roy. Soc. N. S. Wales, LI [1917], p. 18.

En 1837, Conrad (Journ. Acad. Nat. Sc. Philad., VII, p. 254, pl. 19, fig. 11) a décrit un *Lucina bella* d'après des spécimens qui auraient été trouvés par Nuttall à San Diego (Californie) : M. Dall (1901, Synops. *Lucinacea*, p. 798) pense que ces échantillons avaient été, au contraire, « probablement » recueillis aux îles Sandwich et que *L. bella* a pour synonyme *L. divergens* Phil., du Pacifique. Mais l'identité de ces deux espèces est regardée comme douteuse par M. Lynge (1909, Danish Exped. Siam, Mar. Lamellibr., p. 170).

Quant à la forme Californienne que Carpenter appe-

lait *L. pectinata* (non Gmelin, nec C. B. Adams) et qu'il admettait pouvoir être le *L. bella*, elle est assimilée par M. Dall à son *Jagonia mexicana*.

D'autre part, sous l'appellation de *L. fibula*, Adams et Reeve ont représenté en 1848 (Zool. Voy. « Samarang », Moll., p. 80, pl. XXIV, fig. 5) une coquille de la Mer de Chine identique au *L. divergens* Phil.; mais en décrivant cette espèce en 1850, dans la Conchologia Iconica, Reeve lui a réuni une forme de la Colombie occidentale; par suite, tel qu'il l'a alors figuré dans la planche VII de cet ouvrage, ce *L. fibula* correspond, comme le dit M. Dall (1901, *loc. cit.*, p. 799, 801 et 822) en partie (fig. 33) au *L. mexicana* et en partie (fig. 37 et 38 a-b) au *L. divergens* : le nom de *L. fibula* s'applique donc à ces deux espèces différentes et, de plus, la diagnose publiée par Reeve est, ainsi que l'a fait remarquer von Martens (1899, Journ. Linn. Soc. Zool., XXI, p. 209), postérieure de quelques mois à la description donnée par Philippi : en conséquence, il est préférable d'adopter la dénomination de *divergens* Phil. pour la forme de la Mer de Chine : elle est d'ailleurs répandue dans tout l'Océan Indo-Pacifique, depuis la Mer Rouge jusqu'aux Tuamotu (1).

Ce *L. divergens* Ph. a également pour synonymes, d'après M. Dall (1901, *loc. cit.*, p. 791), *L. ramulosa* Gould (1852) et, selon M. Lynge (1909, *loc. cit.*, p. 170), *L. (Codakia) munda* A. Adams (1885) (2).

Enfin, d'après A.-H. Cooke (1886, Ann. Mag. Nat. Hist.,

(1) C'est probablement à cette espèce que se rapporte la forme Sud-Africaine appelée *L. (Codakia) pecten* Lk. par Sowerby (1897, Mar. Shells South Africa, App., p. 26).

(2) M. Hedley (1913, Stud. Austr. Moll., Pt. XI, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, XXXVIII, p. 267) déclare le *Codakia munda* A. Adams impossible à identifier, car il n'a pu trouver au British Museum aucun exemplaire de cette espèce, qui n'a jamais été figurée.

5° s., XVIII, p. 99), ce sont des *L. fibula* de la Mer Rouge qui ont été déterminés par Mac Andrew (1870, Ann. Mag. Nat. Hist., 4° s., VI, p. 448) *L. Reevei* Desh. et il semble bien que réellement la forme de la Réunion décrite sous ce dernier nom par Deshayes (1863, Cat. Moll. Réunion, p. 19, pl. XXX, fig. 8-9) comme ayant des côtes dichotomisées, divergentes en avant et en arrière, est aussi à assimiler au *L. divergens* Phil. (1).

Cette espèce de Philippi possède en effet une coquille orbiculaire à sculpture décussée très forte, où les côtes rayonnantes incurvées se dichotomisent à une distance plus ou moins éloignée du bord, et sont divergentes sur les régions antérieure et postérieure des valves (2).

*Coll. du Muséum.* — Suez (Lefebvre, 1837); Suez, Djeddah, Souakim, Massouah, Périm, Aden, Djibouti (D<sup>r</sup> Jousseaume, 1916); Seychelles; Madagascar (Boivin, 1853); île Bourbon (Maillard, 1863; Vassal, 1869); Mascate (Leclancher, 1844); Philippines (D<sup>r</sup> Jousseaume, 1916); Manille; Japon (D<sup>r</sup> Jousseaume, 1916); Nou-

(1) Une autre forme de la Réunion décrite par Deshayes (1863, *loc. cit.*, p. 20, pl. XXX, fig. 4-7), le *L. minuta* (ou plutôt *minuta*, comme ce nom est correctement écrit p. 144 du même ouvrage), paraît encore extrêmement voisine : en tout cas, L. Maillard, qui avait recueilli les coquilles étudiées par Deshayes dans ce travail, a donné au Muséum de Paris une coquille étiquetée « *L. minuta?* », qui n'est autre qu'un exemplaire de *L. Reevei*. — L'appellation *Lucina minuta* avait déjà été employée par Deshayes en 1824 (Descript. coq. foss. envir. Paris, p. 104, pl. XVII, fig. 15-16) pour une petite coquille fossile.

(2) La forme représentée par Savigny dans les figures 9 1-4 de sa planche VIII (1817, Descr. Egypte, Planches Moll.) est probablement un stade jeune soit de *L. tigerina* L., soit plutôt de *L. divergens* Phil.

M. J.-C. Melvill (1899, Moll. Arabian Sea, Ann. Mag. Nat. Hist., 7° s., IV, p. 98, pl. II, fig. 8) a signalé de Gwadur (Mer d'Oman) un *L. (Codakia) angela* allié au *L. fibula* Ad. et Ree., mais en différant par sa forme plus orbiculaire et presque équilatérale et par ses côtes divergeant du milieu des valves vers le côté antérieur.

Issel (1869, Malac. Mar. Rosso, p. 85) signale de la Mer Rouge un *Lucina Rüppelli* « Reeve », dont il fait un *Codakia*; M. le D<sup>r</sup> Jousseaume, dans ses notes manuscrites, attribue cette espèce à « Rømer » : je n'ai pu trouver de renseignements sur cette forme dans aucun ouvrage.

El en est de même pour un *L. (Codakia) insculpta* Reeve qui est cité par H. et A. Adams dans leur Genera (p. 468) et dont il n'est fait aucune mention dans la Conchologia Iconica.

velle-Calédonie (Marie, 1871; abbé Lambert, 1876; L.-J. Bouge, 1912; D<sup>r</sup> Jousseau, 1916); îles Gambier (coll. Petit, 1873); Tuamotu, Marutea (L.-G. Seurat, 1906); îles Sandwich (Ballieu, 1875); hab.? (Gaudichaud, 1837; Powis, 1842).

CODOKIA (JAGONIA) RETICULATA Poli = DECUSSATA Costa.

1798.	<i>Tellina reticulata</i>		POLI ( <i>non</i> Linné, <i>nec</i> Chemnitz, <i>nec</i> Lamarck), Test. Utr. Sicil., II, p. 48, pl. XX, fig. 14.
1826.	<i>Lucina</i>	—	Poli, PAYRAUDEAU, Cat. Moll. Corse, p. 43.
1830.	—	<i>squamosa</i>	DESHAYES ( <i>non</i> Lk.), Encyclop. Méthod., Vers, II, p. 376.
1833.	—	—	DESHAYES ( <i>non</i> Lk.), Expl. Sc. Morée, III, p. 95.
1834.	—	<i>pecten (pars)</i>	D'ORBIGNY ( <i>non</i> Lk.), Hist. nat. Canaries, Moll., p. 108.
1835.	—	<i>squamosa</i>	DESHAYES ( <i>non</i> Lk.), in LAMARCK, Anim. s. vert., 2 <sup>e</sup> éd., VI, p. 228.
1836-44.	—	<i>pecten</i>	PHILIPPI ( <i>non</i> Lk.), Enum. Moll. Sicil., I, p. 31, pl. III, fig. 14; II, p. 24.
1842.	—	<i>squamosa</i>	HANLEY ( <i>non</i> Lk.), Cat. Rec. Biv. Sh., p. 76.
1843.	—	<i>decussata</i>	O. G. COSTA, Cat. Test. viv. Mare Taranto. Atti R. Accad. Sc. Napoli, V, p. 23, pl. I, fig. 4 a-b.
1844.	—	<i>pecten (pars)</i>	POTIEZ et MICHAUD, Gal. Moll. Mus. Douai, p. 203.
1848.	—	—	DESHAYES ( <i>non</i> Lk.), Exp. scient. Algér., Moll. Aceph., pl. LXXXI, fig. 1-3.
1843-50.	—	—	DESHAYES ( <i>non</i> Lk.), Tr. élém. Conch., I, 2 <sup>e</sup> p., p. 785.
1850.	—	<i>reticulata</i>	Poli, PHILIPPI, Abbild. Conch., III, p. 104, <i>Lucina</i> , pl. II, fig. 6.
1850.	—	<i>pecten</i>	PHILIPPI ( <i>non</i> Lk.), <i>ibid.</i> , p. 104.
1850.	—	—	REEVE ( <i>non</i> Lk.), Conch. Icon., pl. X, fig. 38.

1856.	<i>Lucina pecten.</i>			HANLEY ( <i>non</i> Lk.), Cat. Rec. Biv. Sh., p. 348, pl. 14, fig. 17.
1867.	—	—		HIDALGO ( <i>non</i> Lk.), Cat. Moll. test. mar. Espagne, Journ. de Conchyl., XV, p. 157.
1867.	—	<i>reticulata</i>	Poli,	HIDALGO, <i>ibid.</i> , p. 43.
1869.	<i>Jagonia</i>	—	—	RÉCLUZ, Mélanges malac., Act. Soc. Linn. Bordeaux, XXVII, p. 40.
1870.	<i>Lucina</i>	—	—	HIDALGO, Mol. mar. Espàna, p. 146, pl. 74, fig. 2.
1872.	<i>L. (Codakia)</i>	—	—	TRYON, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 87.
1872.	<i>Lucina</i>	—	—	DI MONTEROSATO, Not. Conch. foss. Mte Pellegrino, p. 38.
1875.	<i>L. (Jagonia)</i>	—	—	DI MONTEROSATO, Nuova Riv. Conch. Medit., p. 14.
1877.	—	—	—	DI MONTEROSATO, Cat. Conch. foss. Mte Pellegrino, Boll. R. Com. Geol., p. 5.
1878.	—	—	—	DI MONTEROSATO, Enum. e sinon. Conch. Medit., p. 69.
1886.	<i>Lucina</i>	—	—	LOCARD, Prodr. malac. franç., Moll. mar., p. 164.
1892.	—	—	—	LOCARD, Coq. mar. côtes France, p. 314, fig. 294.
1898.	<i>Jagonia</i>	—	—	BUCQUOY, DAUTZENBERG, DOLLFUS, Moll. Roussillon, II, p. 635, pl. XC, fig. 8-14.
1901.	<i>Codakia (Jagonia) decussata</i>	Costa,		DALL, Synops, <i>Lucinacca</i> , Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 798.
1917.	<i>Jagonia decussata</i>	Costa,		DI MONTEROSATO, Moll. Tripolitania, Boll. Soc. Zool. Ital., s. III, vol. IV, p. 7.

Le véritable *Tellina reticulata* Linné (1767, Syst. Nat., éd. XII, p. 1119) est une forme restée incertaine, que M. Dall (1900, Tert. Fauna Florida, p. 991) regarde comme une espèce orientale.

D'autre part, sous le nom de *Lucina reticulata*, Lamarck (1818, Anim. s. vert., V, p. 542) paraît avoir confondu deux espèces, ainsi que l'a fait remarquer Deshayes (1835, Anim. s. vert., 2<sup>e</sup> éd., VI, p. 227) :



L'une, qui correspondrait à la figure 118 de Chemnitz (1782, Conch. Cab., VI, p. 124, pl. XII) citée par Lamarek, serait un Amphidesme des Antilles : aussi Philippi (1850, Abbild. Conch., III, p. 104) et M. Dall (1901, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 798) ont-ils fait du *Lucina reticulata* Lamarek une espèce de *Semele* (*S. proficua* Pult.).

L'autre serait une Lucine Européenne dont l'identité demeure douteuse : d'après MM. Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus (1898, Moll. Roussillon, II, p. 638), ce serait probablement le *Lucina* (*Phacoides*) *borealis* Linné, et, en tout cas, ce n'est certainement pas le *Lucina* (*Jagonia*) *reticulata* Poli [*Tellina*].

Quant à ce *Tellina reticulata* Poli (non Linné, nec Chemnitz), qui est le *Lucina reticulata* de Payraudeau, c'est une espèce Européenne bien reconnaissable, ornée de côtes nombreuses, fines, bifurquées seulement sur les régions latérales, mais elle doit être désignée, d'après M. Dall (1901, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 798), sous l'appellation de *Jagonia decussata* O. G. Costa.

Comme on l'a vu plus haut, le *L. pecten* Lamarek [= *L. orbiculata* Montagu = *L. jagon* Adanson], confondu avec ce *L. reticulata* (Poli) Payr. par beaucoup d'auteurs, est un Mollusque exotique (Sénégal) tout à fait différent de l'espèce de Poli [= *pecten* auct. (non Lk.)] : celle-ci habite surtout la Méditerranée et les côtes océaniques de France, bien qu'elle ait été signalée aussi aux Canaries et même à San Thomé (1).

MM. Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus admettent pour ce *J. reticulata* Poli deux variétés de coloration : *flavida* et *cærulans* Monterosato (1878, Enum. e sinon. Conch. Medit., p. 59).

(1) Dans ces localités Africaines, elle vit donc en compagnie du véritable *L. pecten* Lk = *L. jagon* Adans., ainsi que nous l'avons fait remarquer plus haut.

*Coll. du Muséum.* — Arcachon (coll. Petit, 1873); Agde; St-Raphaël; Cannes (coll. Petit, 1873); Antibes (Gay, 1860; coll. Petit, 1873); Corse (Payraudeau, 1827); Ajaccio (D<sup>r</sup> Jousseau, 1916); Naples (Costa, 1852); Sicile (coll. Petit, 1873); Palerme (de Monterosato, 1872); Adriatique (coll. Petit, 1873); Charchell (de la Seiglière, 1905); Gabon (D<sup>r</sup> Jousseau, 1916). — Coll. Locard, 1905 : Arcachon, Hendaye, Banyuls-sur-Mer, Palavas, Cette, Marseille, Sanary, St-Henri, Porquerolles, St-Tropez, St-Raphaël, Cannes, Ajaccio, Bastia, Tizzano, Oran, Beni-Saf, Sfax (1).

CODOKIA (JAGONIA) COSTATA d'Orbigny.

1846.	<i>Lucina costata</i>		D'ORBIGNY ( <i>non</i> Tuomey et Holmes, <i>nec</i> Gabb), Voy. Amér. mérid., Moll., p. 586.
1847.	— <i>ornata</i>		C. B. ADAMS mss. ( <i>non</i> Agassiz, 1845, <i>nec</i> Reeve, 1850) [ <i>teste</i> Dall].
1850.	— <i>textilis</i>		PHILIPPI ( <i>non</i> Guppy), Abbild. Conch., III, p. 104, <i>Lucina</i> , pl. II, fig. 7.
1850.	— <i>Antillarum</i>		REEVE ( <i>non</i> Gabb), Conch. Icon., pl. X, fig. 37.
1852.	— —	Rve.,	C. B. ADAMS, Cat. <i>Lucina</i> West Indian, Contrib. Conch., p. 243.
1853.	— <i>costata</i>		D'ORBIGNY, in SAGRA, Hist. Cuba, Moll., II, p. 296, pl. XXVII, fig. 40-42.
1857.	<i>L. (Codakia) Antillarum</i>	Rve.,	H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll. II, p. 468.
1857.	<i>Lucina</i>	— —	P. FISCHER, Cat. Coq. rec. Beau Guadeloupe, Revue Coloniale, XVIII, p. 501.
1886.	— —	— —	DALL, Rep. « Blake » Moll., Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll. Cambr., XII, p. 264.

(1) Comme je l'ai dit plus haut, on constate, en consultant la collection de Locard, que la soi-disant espèce des côtes de France nommée successivement par lui *Lucina carnaria* (1886, Prodr. malac. franç., Moll. mar., p. 465), puis *Lucina mirabilis* (1892, Coq. mar. côtes France, p. 314) est le *Strigilla carnaria* Linné, des Indes Occidentales.

1900. *L. (Myrtea) costata* d'Orb., DAUTZENBERG, Crois. « Chazalie » Moll., Mém. Soc. Zool. France, XIII, p. 256.
1901. *Codakia (Jagonia) costata* d'Orb., DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 800.
1901. *Codakia (Jagonia) costata* d'Orb., DALL et SIMPSON, Moll. Porto Rico, Bull. U. S. Fish Comm., XX, p. 492.

Le *L. textilis*, considéré déjà par Philippi comme se rapprochant du *L. costata* d'Orb., lui est réuni par M. Dall, qui admet pour autres synonymes *L. Antillarum* Reeve et *L. ornata* C. B. Adams mss. (*non* Agassiz, *nec* Reeve) (1).

Le *L. costata* d'Orb. est une coquille cunéiforme, renflée, ornée de côtes rayonnantes fasciculées, souvent alternativement plus grandes et plus petites, croisées par de fines stries concentriques (2).

C'est une espèce de l'Atlantique Américain, depuis la Caroline du Nord jusqu'au Brésil.

*Coll. du Muséum.* — Floride (coll. Petit, 1873); Antilles (de la Seiglière, 1905; D<sup>r</sup> Jousseume, 1916); Cuba (P. Serre, 1910); Santiago de Cuba (de Boury, 1913); Pointe-à-Pitre [Guadeloupe]; Martinique (Rousseau, 1842; D<sup>r</sup> Jousseume, 1916); Bahia (P. Serre, 1912).

Près du *J. costata* d'Orb. M. Dall (1901, Synopsis *Luci-*

(1) *L. ornata* Agassiz, 1845, est un fossile miocène d'Europe; *L. ornata* Reeve, 1850, est un *Divaricella* de l'île Maurice.

D'autre part, le nom de *L. costata* a été donné : 1° par Tuomey et Holmes (1856, Pleioc. Foss. S. Carol., p. 60, pl. XVIII, fig. 12-13) à une forme Miocène des Etats-Unis, devenue le *Phacoides Tuomeyi* Dall (1903, Tert. Fauna Florida, p. 1385, pl. 52, fig. 1); 2° par Gabb (1873, Geol. St-Domingo, p. 251) à un fossile Oligocène de la Jamaïque qui est le *Jagonia textilis* Guppy [*non* Phil.] (1896, Proc. U. S. Nat. Mus., XIX, p. 326, pl. XXX, fig. 1).

Enfin une autre forme Oligocène de la Jamaïque, rattachée par Guppy comme variété au *L. pecten* et appelée *L. Antillarum* par Gabb (1873, loc. cit., p. 251) est, pour M. Dall, une espèce distincte, sous le nom de *Jagonia Vendryesi* (1903, Tert. Fauna Florida, p. 1348, pl. 52, fig. 4).

(2) Tryon (1872, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 87) avait cru pouvoir assimiler ce *L. costata* d'Orb. au *L. tigrina* L. : ce rapprochement est inexplicable.

*nacea*, p. 800 et 822, pl. XXXIX, fig. 6; 1903, Tert. Fauna Florida, p. 1351) place une petite espèce de Porto Rico, intermédiaire entre les *Jagonia* typiques et les *Parvilucina*, le *Codakia* (*Jagonia*) *portoricana* à coquille plus renflée, avec une sculpture plus fine et plus uniforme.

Une forme des Bermudes, qui paraît également appartenir au même groupe a été décrite par Verrill et Miss Bush (1900, Addit. Mar. Moll. Bermudes, Trans. Connect. Acad. Sc., X, p. 518, pl. LXIII, fig. 12-13) sous le nom *Lucina mur*, déformé en *L. lux* dans le Zoological Record for 1900 (Moll., p. 88) : c'est une petite coquille obliquement ovale, plus haute que large, à sculpture cancellée, formée de stries concentriques croisant une douzaine de côtes radiales, fréquemment dédoublées, qui sont séparées par des intervalles pourvus de trois à cinq fines costules.

Le *L.* (*Codokia*) *quadrata* Angas (1877, P. Z. S. L., p. 176 et 192, pl. XXVI, fig. 24), des environs de Sydney, est une coquille très inéquilatérale, qui est ornée de très fines stries concentriques et de larges côtes rayonnantes aplaties et chez laquelle le bord interne des valves ne présente pas de denticulations.

Le *L.* (*Codokia*) *hawaiiensis* E. A. Smith (1885, Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 183, pl. XIII, fig. 8-8 a), des îles Sandwich, rappelle par sa forme le *L. quadrata* Ang., mais il offre une sculpture différente, les stries concentriques étant plus espacées et les côtes rayonnantes plus distinctes, et surtout il possède des denticulations sur le bord interne des valves.

Le *L.* (*Codokia*) *levukana* E.-A. Smith (1885, « Challenger », p. 181, pl. XIII, fig. 6-6 a), des îles Fidji, se distingue également du *L. quadrata* par le bord des valves finement denticulé : c'est une petite coquille (2 à 3 mm.) à contour oblique, à région antérieure formant

une large expansion et à sculpture concentrique plus développée que la radiale.

Le *L. (Codokia) congenita* E.-A. Smith (1885, « Challenger », p. 182, pl. XII, fig. 7-7 a), du Nord de l'Australie, ressemble beaucoup à *lerukana*, mais avec la forme moins oblique, l'expansion du côté antérieur moins grande, les côtes concentriques plus développées, les denticulations du bord interne moins nombreuses et plus fortes.

M. Ch. Hedley (1899, Moll. Funafuti, Mem. Austral. Mus., III, p. 497, fig. 51) a décrit comme forme voisine de *congenita* un *L. (Codakia) oblonga* de Funafuti et du Queensland.

Le *L. (Codokia) fijiensis* E.-A. Smith (1885, « Challenger », p. 184, pl. XIII, fig. 9-9 a), des îles Fiji, se différencie de *lerukana* en ce que c'est, au contraire, la sculpture rayonnante qui est plus accentuée que la concentrique.

Selon M. Lynge (1909, Danish Exp. Siam, Mar. Lamelibr., p. 171), très près de ce *L. fijiensis* se place le *L. pisi-dium* Dunker (1860, Malak. Blätt., VI, p. 227; 1861, Moll. Japan, p. 28, pl. III, fig. 9), forme Japonaise et Australienne (1915, Hedley, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, LXXIX, p. 699, pl. 79, fig. 25-28) à laquelle Lischke (1871, Japan. Meer. Conch., II, p. 132) identifie le *Lucina (Codakia) parvula* Gould (1861, Proc. Boston Soc. Nat. Hist., VIII, p. 36; 1862, Otia Conchol., p. 174).

Trois autres espèces de *Codokia* ont encore été décrites :

*L. (Codakia) ambigua* Brazier (1898, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, XXIII, p. 272), de Victoria;

*L. (Codakia) minima* Tenison Woods (1876, Proc. R. Soc. Tasman., p. 162), du golfe de Siam, de Singapour, d'Australie (Victoria) et de Tasmanie, auquel M. Lynge

(1909, Danish Exp. Siam, Mar. Lamellibr., p. 171) identifie le *L. (Codakia) Tatei* Angas (1878, P. Z. S. L., p. 863, pl. 54, fig. 15);

*L. (Codakia) tumida* Preston (1907, Ann. Soc. R. Malac. Bruxelles, XLI, p. 73, fig.), des Philippines (1).

### Genre DIVARICELLA von Martens, 1880.

Le genre *Divaricella* von Martens, 1880 [= *Cyclas* Mörch, 1853, non Lamarck, 1799, = *Egraca (pars)* Leach, 1852], qui a pour type *Lucina angulifera* v. Mart. = *ornata* Rve., se caractérise ainsi :

Coquille plus ou moins orbiculaire et généralement assez convexe; valves ornées de stries divergentes anguleuses à double inflexion.

Aréas dorsales antérieure et postérieure habituellement absentes.

Lunule petite et profondément déprimée, asymétrique, plus développée dans la valve droite.

Pas de corselet.

Deux dents cardinales dans chaque valve.

Dents latérales variables : antérieures ordinairement faibles, mais présentes et situées près des cardinales; postérieures obsolètes dans quelques espèces.

Impressions musculaires lucinoïdes.

Bord interne des valves crénelé.

Ce genre se subdivise en 3 sections :

Section *Divaricella s. str.*, type : *L. angulifera* v. Mart.  
— Coquille suborbiculaire, subglobuleuse, subéquilatérale, ornée de stries faisant un angle sur une ligne radiale partant des sommets. Aréas dorsales pas indiquées. Sommets pas nets. Ligament et résilium réunis,

(1) Le nom spécifique *tumida* avait été déjà employé par Reeve pour un *Lucina s. str.*, d'habitat inconnu, et peut-être par A. Adams pour un *Loripes* (voir p. 82).

profondément enfoncés dans un sillon, mais non internes. Deux dents cardinales [2 *a* et 4 *b*; 3 *a* et 3 *b*] dans chaque valve. Dents latérales variables : les antérieures faibles plus ou moins rapprochées des cardinales, les postérieures éloignées et habituellement obso- lètes.

Section *Pompholigina* Dall, 1901, type : *L. gibba* Gray. — Coquille extrêmement renflée. Aréas dorsales indiquées. Ligament externe. Dents cyclodontes. Bord interne non crénelé.

Section *Lucinella* Monterosato, 1883, type : *L. commu- tata* Phil = *divaricata* L. — Coquille semblable à *Divaricella*, mais ligament obsolète et résilium complètement interne dans une fossette oblique comme dans *Semele*.

DIVARICELLA QUADRISULCATA d'Orbigny.

1782. <i>Tellina divaricata</i>		CHEMNITZ ( <i>non</i> Linné), Conch. Cab., VI, p. 134, pl. 13, fig. 129.
1797. ....		Encycl. Méthod., Vers, pl. 285, fig. 4 <i>a-b</i> .
1815. <i>Tellina divaricata</i>		WOOD ( <i>non</i> L.), Gener. Conchol., p. 195, pl. 46, fig. 6.
1817. — —	( <i>pars</i> )	DILLWYN ( <i>non</i> L.), Descr. Cat. Rec. Sh., I, p. 102.
1818. <i>Lucina</i> —	(—)	LAMARCK ( <i>non</i> L.), Anim. s. vert., V, p. 541.
1824. — —	Lk.,	SAY ( <i>non</i> L.), Journ. Acad. Nat. Sc. Philad., IV, p. 148.
1835. — —	—	DESHAYES ( <i>non</i> L.), in LAMARCK, Anim. s. vert., 2 <sup>e</sup> éd., VI, p. 226.
1841. — —	—	GOULD ( <i>non</i> L.), Rep. Invert. Massachus., ed. I, p. 70.
1842. — —	( <i>pars</i> )	HANLEY ( <i>non</i> L.), Cat. Rec. Biv. Sh., p. 75.
1846. — <i>quadrisulcata</i>		D'ORBIGNY, Voy. Amér. mérid., Moll., p. 584.
1850. <i>L. (Loripes)</i> —	d'Orb.,	MÖRCH, Cat. Conch. Kierulf, p. 23.

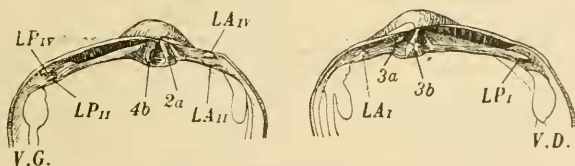
1851. *Lucina strigilla* STIMPSON, Shells New England, p. 17.
1852. — *americana* C. B. ADAMS (*non* DeFrance), Cat. *Lucina* West Indian, Contrib. Conch., p. 243.
1852. — *Conradi* D'ORBIGNY, Prodr. Paléont., III, p. 117, pl. XXI, fig. 94.
1853. — *quadrisulcata* D'ORBIGNY, in SAGRA, Hist. Cuba, Moll., p. 294, pl. XXVII, fig. 34-36.
1853. *Cyclas* — MÖRCH, Cat. Conch. Yoldi, II, p. 32.
1857. *L. (Cyclas) divaricata* H. et A. ADAMS (*non* L.), Gen. Rec. Moll., II, p. 467.
1862. — — CHENU (*non* L.), Man. Conch., II, p. 120, fig. 572.
1863. *Lucina quadripartita* (lapsus) JEFFREYS, Brit. Conch., II, p. 236.
1869. *Lucina quadrisulcata* d'Orb., PFEIFFER, Conch. Cab., *Veneracea*, p. 268, pl. 42, fig. 4.
1871. — *dentata* GOULD (*non* Wood), Rep. Invert. Massachus., ed. II, p. 99, fig. 405.
1872. *L. (Cyclas)* — TRYON (*non* Wd.), Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 85.
1873. *Lucina* — TRYON (*non* Wd.), Amer. Mar. Conch., p. 169, pl. XXXII, fig. 427.
1873. *Cyclas* — VERRILL (*non* Wd.), Rep. Invert. Anim. Vineyard Id., p. 686, pl. XXIX, fig. 244.
1878. *Lucina quadrisulcata* d'Orb., ARANGO, Contr. fauna malac. Cuba, p. 256.
1878. — *commutata* Dunker mss., ARANGO (*non* Phil.), *ibid.*, p. 256.
1883. — *americana* C. B. Ad., BRAZIER, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, VIII, p. 229.
1883. — *divaricata* Lk., BRAZIER, *ibid.*, p. 229.
1883. — *quadrisulcata* d'Orb., BRAZIER, *ibid.*, p. 229.
1883. — *strigilla* Stimps., BRAZIER, *ibid.*, p. 229.
1885. — *quadrisulcata* d'Orb., E.-A. SMITH, Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 177.
1886. *L. (Divaricella) quadrisulcata* d'Orb., DALL, Rep. « Blake » Moll., Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll. Cambr., XII, p. 266.



1889. *L. (Divaricella) quadrisulcata* d'Orb., DALL, Bull. U. S. Nat. Mus, n° 37, p. 50.
1900. *L. (Divaricella) quadrisulcata* d'Orb., DAUTZENBERG, Crois. « Chazalie » Moll., Mém. Soc. Zool. France, XIII, p. 256.
1901. *Divaricella quadrisulcata* d'Orb., DALL, Synops. *Lucinacea*, Proe. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 815.
1901. *Divaricella quadrisulcata* d'Orb., DALL et SIMPSON, Moll. Porto Rico, Bull. U. S. Fish Comm., XX, p. 494.
1903. *Divaricella quadrisulcata* d'Orb., DALL, Tert. Fauna Florida, p. 1389.
1915. *Lucina divaricata* Lk., LAMY, Bull. Mus. hist. nat., XXI, p. 135.

Sous l'appellation de *Tellina divaricata* Chemnitz a figuré une forme plus grande et moins convexe que la véritable espèce Linnéenne de ce nom : c'est le *Divaricella quadrisulcata* d'Orbigny, qui se rencontre dans la mer des Antilles et sur la côte Américaine depuis le Massachu elts jusqu'au Brésil.

La même confusion a été faite par Lamarck : en particulier, dans la collection du Muséum, il a déterminé



Charnière de *Divaricella quadrisulcata* d'Orbigny.

comme *L. divaricata* une coquille d'aspect subfossile, qui, correspondant aux figures de l'Encyclopédie Méthodique (pl. 285, fig. 4 a-b) citées par lui et ayant la taille qu'il indique (30 mm. de largeur), est un spécimen de ce *L. quadrisulcata* d'Orb.

Chez cette espèce de d'Orbigny, les valves convexes et ornées de stries divariquées assez écartées sont pourvues de 4 sillons rayonnant sur la région antérieure;

la lunule est asymétrique et plus développée sur le côté droit; il y a dans la valve droite un petit denticule latéral [L A I] qui est rapproché des dents cardinales et qui s'adapte entre deux tubercules [L A II et L A IV] sur la valve gauche; la cicatrice musculaire antérieure est courte; le bord interne des valves, qui paraît lisse à l'œil nu, est pourvu de fines crénelures.

*Coll. du Muséum.* — Une coquille subfossile déterminée par Lamarck *L. divaricata*.

Beaufort (Sanderson Smith, 1840); Charleston (D<sup>r</sup> Jousseau, 1916); Antilles (D<sup>r</sup> Jousseau, 1916); La Havane (P. Serre, 1910); Bahia (Duyrivel, 1841; coll. Petit, 1873; P. Serre, 1912); hab.? (Featherman, 1885).

#### DIVARICELLA ORNATA Reeve.

- |  |   |
|--|---|
| 1850. <i>Lucina ornata</i>                       | REEVE (non Agassiz, nec C. B. Adams), Conch. Icon., pl. VIII, fig. 48.                  |
| 1857. <i>L. (Cyclas)</i> — Rve.,                 | H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 467.  |
| 1869. <i>L. quadrisulcata</i> d'Orb. var. A (?), | PFEIFFER, Conch. Cab., <i>Veneracea</i> , p. 269.                                       |
| 1870. <i>L. (Cyclas) quadrimaculata</i> (lapsus) | MAC ANDREW, Rep. Moll. Test. Suez, Ann. Mag. Nat. Hist., 4 <sup>e</sup> s., VI, p. 448. |
| 1871. <i>Lucina ornatissima</i>                  | P. FISCHER (non d'Orb.), Faune conch. Suez, Journ. de Conchyl., XIX, p. 246             |
| 1877. <i>L. (Cyclas) ornata</i> Rve.,            | ANGAS, P. Z. S. L., p. 192.   |
| 1880. <i>L. (Divaricella) angulifera</i>         | VON MARTENS, in MÖBIUS, Beitr. Meeresf. Mauritius, p. 324, pl. XXII, fig. 14-14 a.      |
| 1883. <i>Lucina ornata</i> Rve.,                 | BRAZIER, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, VIII, p. 229.                                    |
| 1884. <i>L. (Divaricella) ornata</i> Rve.,       | E.-A. SMITH, Zool. Coll. « Alert », p. 103.   |
| 1885. <i>Lucina</i> — —                          | E.-A. SMITH, Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 177.                                    |
| 1886. — <i>quadrisulcata</i> d'Orb.,             | A.-H. COOKE, Test. Moll. Suez, Ann. Mag. Nat. Hist., 5 <sup>e</sup> s., XVIII, p. 98.   |

1897. *L. (Divaricella) quadrisulcata* d'Orb., SOWERBY, Mar. Sh. South Africa, App., p. 26.
1901. — — — STURANY, Exp. « Pola », Lamelibr. Roth. Meer., Denkschr. K. Akad. Wiss. Wien, LXIX, p. 285.
1901. *Divaricella angulifera* Mart., DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 814.
1903. — *ornata* Rve., DALL, Tert. Fauna Florida, p. 1387 et 1388.
1909. — *angulifera* v. Mart., HEDLEY, Mar. Fauna Queensland, Austral. Ass. Adv. Sc., p. 347.
1916. *D. quadrisulcata* d'Orb. f. *ornata* Rve., LAMY, Lucines Mer Rouge, Bull. Mus. hist. nat., XXII, p. 185 et 187.
1916. *Divaricella angulifera* Mart., HEDLEY, Prelim. Ind. Moll. West. Austral., Journ. R. Soc. West. Austral., I [1915], p. 12.
1918. — — — HEDLEY, Moll. N. West. Austr., Proc. R. Geogr. Soc. Australasia, 1916-17, p. 4.
1919. *Lucina* — — N. ODHNER, Contr. faune malac. Madagascar, Ark. f. Zool., XII, p. 26.

Une coquille de la Mer Rouge a été identifiée au *L. quadrisulcata* d'Orb. par Mac Andrew (1) et par M. Sturany (2) : j'ai montré (1916) que, contrairement à l'avis du D<sup>r</sup> Jousseau, il n'y a là aucune erreur de détermination. En comparant des individus recueillis dans la Mer Rouge et aux Seychelles avec de nombreux exemplaires provenant de Cuba et de Bahia, j'ai constaté chez les uns comme les autres l'existence des mêmes caractères et je ne peux donc que me ranger sur ce point à l'opinion d'A.-H. Cooke (1886) qui admet l'identification

(1) Ainsi que le dit A. H. Cooke, le nom *quadrifasciata* employé par Mac Andrew est certainement un lapsus.

(2) C'est évidemment la même forme pour laquelle P. Fischer (1871, Journ. de Conchyl., XIX, p. 216) renvoie à la figure 47 a de Reeve (1850, Conch. Icon., pl. VIII) tout en l'appelant *L. ornatissima* d'Orb. : mais, d'après ce que d'Orbigny (1846, Voy. Amér. mérid., Moll., p. 584) dit de son espèce, ce nom est bien plutôt synonyme de *L. Macandrewi* H. Adams, ainsi que l'a supposé E.-A. Smith.

de cette forme de la Mer Rouge avec le *L. quadrisulcata* d'Orb. des Antilles.

Par contre, il est dans l'erreur quand il affirme qu'il y a identité également avec *L. Cumingi* A. Ad. et Ang. : cette dernière espèce offre des caractères nettement distinctifs, ainsi que nous le verrons plus loin.

En conséquence, quelque surprenante que puisse paraître cette conclusion, la forme de la Mer Rouge et des Seychelles s'éloigne notablement de ce *L. Cumingi* qui a pourtant une distribution géographique plutôt analogue et se rapproche complètement du *L. quadrisulcata*, d'habitat bien plus différent (1).

Toutefois, comme le nom de *L. angulifera* a été attribué par von Martens (1880) à une espèce de la Mer Rouge, des Seychelles, de Maurice et de la Nouvelle Galles du Sud, dont la description, malheureusement trop insuffisante, peut cependant s'appliquer à la forme qui nous occupe et comme, d'autre part, il est synonyme, d'après E.-A. Smith (1855, Rep. « Challenger » Lamel-libr., p. 177) et M. Dall (1901, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 814), de *L. ornata* Reeve (1850, Conch. Icon., pl. VIII, fig. 48) (2), peut-être y aurait-il lieu de conserver cette appellation d'*ornata* Reeve pour cette coquille Africaine, à titre de simple forme géographique de *L. quadrisulcata* d'Orb. (3) ?

*Coll. du Muséum.* — Mer Rouge, Suez (D<sup>r</sup> Jousseume, 1916); Seychelles (Rousseau, 1841).

(1) Von Schrenck (1859-67, Reis. Amur-Land, II, Zool. Moll., p. 519) a identifié au *L. quadrisulcata* d'Orb. une espèce de la Manche de Tartarie.

(2) Le nom de *L. ornata* avait été employé antérieurement : 1<sup>o</sup> par Agassiz (1845, Iconogr. Coq. tert., Nouv. Mém. Soc. Helvét. Sc. Nat., VII, p. 64) pour un fossile miocène d'Aquitaine, auquel Deshayes (1850, Tr. élém. Conch., I, 2<sup>e</sup> p., p. 784) a cru pouvoir identifier une forme vivante du Sénégal; 2<sup>o</sup> par C. B. Adams (1847, mss., *teste* Dall) pour une espèce des Antilles, qui est le *Jagonia costata* d'Orb.

(3) Pfeiffer (1869, Conch. Cab. Veneracea, p. 269) rattachait d'ailleurs déjà, bien qu'avec doute, au *L. quadrisulcata* le *L. ornata* comme variété A.

G.-B. Sowerby (1897, Mar. Sh. S. Africa, App., p. 26) a adopté le nom de *L. quadrisulcata* pour une coquille Sud-Africaine assimilée par E.-A. Smith (1903, Proc. Malac. Soc. London, V, p. 399) à une espèce que Vanatta (1901, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., LIII, p. 184, pl. V, fig. 10-11) a décrite sous le nom de *L. (Divaricella) Daliana* comme se distinguant du *L. quadrisulcata* d'Orb. par l'existence d'une bande lisse dans la région où les stries présentent leur angle de divergence : mais ce caractère, ne s'observant que dans les exemplaires complètement adultes, correspond peut-être simplement à un phénomène d'usure, et alors il s'agirait encore de la forme précédente.

Une autre espèce de l'Afrique du Sud décrite par G.-B. Sowerby le *L. (Divaricella) liratula* (1889, Journ. of Conchol., VI, p. 155, pl. III, fig. 5; 1892, Mar. Shells South Africa, p. 61, pl. II, fig. 63) a également le bord crénelé, mais les stries sont extrêmement fines et à peine visibles à l'œil nu.

Enfin d'Orbigny (1846, Voy. Amér. mérid., Moll., p. 584) a mentionné un *L. sechellensis*, à coquille transverse assez courte, tronquée aux deux extrémités et ornée de côtes larges et élevées, mais il lui attribue un bord entièrement lisse, caractère par lequel cette espèce se rapprocherait, au contraire, du *L. Cumingi*.

#### DIVARICELLA EBURNEA Reeve.

1850. <i>Lucina eburnea</i>		REEVE (non Gmelin, nec Deshayes), Conch. Icon., pl. VIII, fig. 49.
1855-57. — —	Rve.,	CARPENTER, Cat. Reigen coll. Mazatlan Moll., p. 101.
1857. <i>L. (Cyclas)</i> — —		H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 467.
1857. <i>Lucina</i> — —		CARPENTER, Rep. Moll. West. Coast North America, p. 187, 248, 308.

1864. *Lucina eburnea* Rve., CARPENTER, Suppl. Rép., p. 537  
et 620.
1869. — *quadrisulcata* d'Orb. PFEIFFER, Conch. Cab., *Venera-*  
var. B, *cea*, p. 269.
1883. — *eburnea* Rve., BRAZIER, Proc. Linn. Soc. N. S.  
Wales, VIII, p. 229.
1885. — — — E.-A. SMITH, Rep. « Challenger »  
Lamellibr., p. 178.
1894. *L. (Divaricella) dentata* STEARNS (non Wood), Shells  
Lower California, Proc. U. S.  
Nat. Mus., XVII, p. 148.
1901. *Divaricella eburnea* Rve., DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc.  
U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 845.

Pfeiffer rattachait le *L. eburnea* Rve., du Pacifique Américain, comme variété au *L. quadrisulcata* d'Orb., des Antilles (1), et E.-A. Smith ne trouve aucun caractère bien précis permettant de les séparer : la forme et la convexité de la coquille, la lunule, la sculpture, la dentition, les fines crénelures du bord des valves sont tout à fait semblables.

Cependant M. Dall maintient les deux espèces distinctes : le *L. eburnea* aurait une lunule plus courte, plus large et cordiforme, des dents latérales bien développées à tout âge, une sculpture plus arquée (2).

*Coll. du Muséum.* — La Paz (Mörch, 1869) ; Chili (Neveu-Lemaire, 1903).

Un autre *Divaricella* de la côte Pacifique Américaine (de Mazatlan à Acapulco), le *D. perparvula* Dall (1901, Synops. *Lucinacea*, p. 815 et 829, pl. XXXIX, fig. 8) = *Lucina pisum* Philippi [non Sow., nec d'Orb., nec Rve.]

(1) Sowerby (1897, Mar. Shells South Africa, App., p. 26) identifie le *L. eburnea* Rve. à la coquille Sud-Africaine qu'il nomme *L. quadrisulcata* d'Orb.

(2) Comme le dit P. Fischer (1887, Man. Conchyl., p. 1143), il y a un *Lucina eburnea* Gmelin [*Venus*], qui est le *Jagon* d'Adanson.

D'autre part il existe aussi un *Lucina eburnea* Andrzejowski (1835, Deshayes, Bull. Soc. Géol. France, VI, p. 321), qui est un fossile tertiaire de Podolie, et un *Laripes eburnea* Conrad (1847, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., III, p. 293), de l'Eocène du Mississippi.

(1850, Abbild. Conch., III, p. 105, pl. II, fig. 9) (1), est une petite espèce (8 mm. de diamètre) qui se distingue des stades jeunes du *L. eburnea* par une coquille plus renflée et par des stries plus espacées.

DIVARICELLA DENTATA WOOD.

1815.	<i>Tetlina dentata</i>	WOOD, Gener. Conchol., p. 195, pl. 46, fig. 7 ( <i>non Lucina dentata</i> DeFrance, 1823).
1817.	—	DILLWYN, Deser. Cat. Rec. Sh., I, p. 103.
1825.	<i>Lucina divaricata</i> var. ?	GRAY, Ann. Philos., IX, p. 136.
1842.	— — var. <i>dentata</i> Wd.,	
1846.	— <i>serrata</i>	HANLEY, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 76. D'ORBIGNY, Voy. Amér. mérid., Moll., p. 584.
1848.	— <i>Chemnitzii</i>	PHILIPPI, Zeitschr. f. Malak., V, p. 151.
1850.	— <i>divaricata</i>	REEVE ( <i>non L., nec Chemn.</i> ), Conch. Icon., pl. VIII, fig. 47.
1852.	— <i>Chemnitzii</i> Phil.	C. B. ADAMS, Cat. <i>Lucina</i> West Indian, Contrib. Conch., p. 244.
1852.	— <i>pilula</i>	C. B. ADAMS, <i>ibid.</i> , p. 244.
1853.	— <i>serrata</i>	D'ORBIGNY, in SAGRA, Hist. Cuba, Moll., II, p. 295, pl. XXVII, fig. 37-39.
1883.	— <i>dentata</i> Wd.,	BRAZIER, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, VIII, p. 229.
1883.	— <i>Chemnitzii</i> Phil.,	BRAZIER, <i>ibid.</i> , p. 229.
1883.	— <i>pilula</i> C. B. Ad.,	BRAZIER, <i>ibid.</i> , p. 229.
1883.	— <i>serrata</i> d'Orb.,	BRAZIER, <i>ibid.</i> , p. 229.
1885.	— <i>dentata</i> Wd.,	E.-A. SMITH, Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 177.
1889.	<i>L. (Divaricella) dentata</i> Wd.,	DALL, Bull. U. S. Nat. Mus., n° 37, p. 50, pl. LVIII, fig. 6.
1900.	— — —	DAUTZENBERG, Crois. « Chazalie » Moll., Mém. Soc. Zool. France, XIII, p. 257.
1901.	— — —	DALL, Synops. <i>Lucinacea</i> , Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 815.

(1) Pour les *L. pisum* Sow., d'Orb., Ree., voir plus haut, p. 242.



Sous le nom de *L. divaricata* Reeve a représenté (1850, Conch. Icon., pl. VIII, fig. 47) une coquille qui, différente à la fois des deux espèces appelées ainsi par Linné et par Chemnitz, est le *Lucina dentata* Wood [*Tellina*] = *L. serrata* d'Orbigny = *Chemnitzii* Philippi = *pilula* C. B. Adams, des Antilles (1).

Chez ce *L. dentata* (2), qui offre une sculpture très-semblable au *L. quadrisulcata* d'Orb. et qui a également une cicatrice musculaire antérieure courte, il n'existe qu'un seul sillon sur le côté antérieur, il n'y a, à droite comme à gauche, aucune trace de denticule antérieur et le bord des valves est pourvu de larges dents correspondant aux stries divergentes (3).

Deshayes, dans son Traité élémentaire de Conchyliologie (1843-50) a figuré pl. 16, fig. 9-11, sous le nom de *Lucina divaricata* Lk. (explic. planche, p. 10) rectifié par lui en *L. dentata* (Wood) Desh. (2<sup>e</sup> p., p. 796), une forme qu'il mentionne de Nouvelle Zélande et qui, d'après cet habitat, serait plutôt le *L. Cumingi* A. Ad. et Ang. : mais l'existence d'un bord des valves crénelé et l'impression musculaire antérieure dessinée courte (bien que décrite comme allongée) laissent supposer qu'il s'agit bien du *L. dentata* et que l'indication de localité est erronée.

*Coll. du Muséum.* — Antilles (B<sup>m</sup> de Vielcastel, 18.?) ; Cuba (D<sup>r</sup> Jousseau, 1916) ; hab. ? (Featherman, 1885).

(1) Brazier (1883, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, VIII, p. 229), qui réunit au *L. dentata*, comme espèce unique, presque tous les *Divaricella*, lui assimile en particulier un *Lucina Lamarcki* Dunker, des Antilles.

(2) Le même nom spécifique *Lucina dentata* a été employé par DeFrance (1823, Diet. sc. natur., XXVII, p. 275) pour un fossile de Pontlevoy et par Basterot (1825, Mém. Soc. hist. nat. Paris, II, p. 87) pour un fossile de Dax.

(3) E.-A. Smith (1885) regardait comme étant peut-être synonyme de *L. dentata* le *L. strigilla* Stimpson (1851) que M. Dall (1901), d'après l'examen du type, identifie au *L. quadrisulcata* d'Orb.



DIVARICELLA CUMINGI A. Adams et Angas.

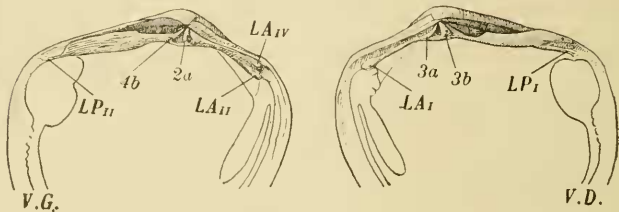
1843. *Lucina divaricata* GRAY (*non* Lamarek), in DIEFFENBACH, Trav. New Zealand, II, p. 257.
1863. *L. (Cyclas) Cumingi* A. ADAMS et ANGAS, P. Z. S. L. p. 426, pl. XXXVII, fig. 20.
1865. *Lucina Cumingi* Ad. et Ang., ANGAS, Mar. Moll. South. Austral., P. Z. S. L., p. 651.
1873. — *divaricata* HUTTON (*non* Lk.), Cat. Mar. Moll. New Zealand, p. 74.
1877. *L. (Cyclas) Cumingi* Ad. et Ang., ANGAS, P. Z. S. L., p. 192.
1878. *Lucina divaricata* HUTTON (*non* Lk.), Rév. Coq. Nouv. Zélande, Journ. de Conchyl., XXVI, p. 51.
1880. — — HUTTON (*non* Lk.), Man. New Zealand Moll., p. 155.
1883. — *Cumingi* Ad. et Ang., BRAZIER, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, VIII, p. 229.
1884. *L. (Divaricella) Cumingi* Ad. et Ang., E.-A. SMITH, Zool. Coll. « Alert », p. 508.
1885. *L. (Divaricella) Cumingi* Ad. et Ang., E.-A. SMITH, Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 177.
1885. *Lucina dentata* HUTTON (*non* Wood), Rev. Rec. Lamellibr. New Zealand, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, IX [1884], p. 525.
1904. *Divaricella Cumingi* Ad. et Ang., HUTTON, Ind. Fauna N. Zealand., p. 92.
1906. — — — HEDLEY, Res. Dredg. Contin. Shelf New Zealand, Trans. N. Zeal. Inst., XXXVIII, p. 73.
1911. — — — HEDLEY, Zool. Res. « Endeavour », Moll., p. 92.
1913. — — — SUTER, Man. New Zealand Moll., p. 913, pl. 58, fig. 18.
1918. — — — HEDLEY, Check-List Mar. Fauna N. S. Wales, Moll., Journ. R. Soc. N. S. Wales, LI [1917], p. 18.

Var. **Huttoniana** Vanatta.

1901. *L. (Divaricella) Huttoniana* VANATTA, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., LIII, p. 184, pl. V, fig. 14-15.

1913. *D. Cumingi* Ad. et Ang. var. SUTER, Man. New Zealand Moll.,  
*Huttoniana* Van., p. 914.

Le *L. Cumingi*, trouvé à Ceylan, en Australie et en Nouvelle-Zélande, est, à l'état adulte, la plus grande espèce du genre *Divaricella* : elle offre, comme le dit E.-A. Smith, des caractères absolument distinctifs : sa coquille orbiculaire, presque équilatérale, à côté antérieur arrondi, à côté postérieur tronqué et quadrangulaire, présente une lunule étroite lancéolée et un ligament externe; il y a, dans la valve droite, un denticule latéral antérieur [LA I] assez écarté des dents cardi-



Charnière de *Divaricella Cumingi* A. Adams et Angas.

nales; la cicatrice musculaire antérieure est très allongée; le bord interne des valves est entièrement lisse.

M. Suter (1913) rattache au *D. Cumingi* le *L. (Divaricella) Huttoniana* Vanatta comme variété beaucoup moins globuleuse, à texture plus délicate, avec des sommets moins élevés et une longue lunule étroite.

*Coll. du Muséum.* — Nouvelle-Irlande (Quoy et Gaimard, 1829); Australie (J. Verreaux, 1844); Nouvelle-Zélande (H. Filhol, 1875); hab.? (D<sup>r</sup> Jousseume, 1916).

#### DIVARICELLA MACANDREÆ H. Adams.

1870. *Lucina (Cyclas) Macandreæ*

H. ADAMS, Shells Red Sea, P. Z.  
S. L., p. 791, pl. XLVIII,  
fig. 15.

1870.	<i>Lucina (Cyclas) Macandrewæ</i>	H. Ad.,	MAC ANDREW, Rep. Test. Moll. Suez, Ann. Mag. Nat. Hist., 4 <sup>e</sup> s., VI, p. 448.
1885.	<i>Lucina Macandrewæ</i>	H. Ad.,	E.-A. SMITH, Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 177.
1886.	—	—	A.-H. COOKE, Test. Moll. Suez, Ann. Mag. Nat. Hist., 5 <sup>e</sup> s., XVIII, p. 99.
1888.	<i>Cyclas</i>	—	JOUSSEAUME, Moll. rec. Faurot Mer Rouge, Mém. Soc. Zool. France, I, p. 210.
1901.	<i>Lucina</i>	—	STURANY, Exp. « Pola », Lamellibr. Roth. Meer., Denkschr. K. Akad. Wiss. Wien, LXIX, p. 284.
1909.	<i>Divaricella</i>	—	HEDLEY, Mar. Fauna Queensland, Austral. Assoc. Adv. Sc., p. 347.
1916.	—	—	LAMY, Lucines Mer Rouge, Bull. Mus. hist. nat., XXII, p. 187.

Le *L. Macandrewæ* H. Ad., du golfe de Suez et du Queensland, est regardé par E.-A. Smith (1885) comme pouvant être identique au *L. ornatissima* d'Orbigny (1846, Voy. Amér. mér., Moll., p. 584), forme insuffisamment décrite de l'île de France (1).

Cette espèce a des sommets assez élevés, une lunule un peu grande, une dent simple assez grosse dans la valve droite, une cicatrice musculaire antérieure large. Elle est surtout bien caractérisée par ses côtes divergentes nombreuses, assez étroites, granuleuses ou dentelées, fortement saillantes, séparées par des sillons très profonds et divariquées suivant un angle très aigu (environ 25°).

*Coll. du Muséum.* — Massaouah, Kamaran, Djibouti (D<sup>r</sup> Jousseume, 1916).

(1) Nous avons vu plus haut (p. 271) qu'on ne peut guère accepter l'opinion de P. Fischer (1871, Journ. de Conch., XIX, p. 216) qui fait correspondre à la figure 47 a de Reeve ce *L. ornatissima* d'Orb., à côtes divergentes très élevées et formant chacune une forte saillie séparée par un profond sillon.

DIVARICELLA IRPEX E.-A. Smith.

1885. *Lucina (Divaricella) irpex* E.-A. SMITH, Rep. « Challenger », Lamellibr., p. 176, pl. XIII, fig. 4-4 a.

Cette espèce du Nord de l'Australie est la seule qui soit voisine du *L. Macandreae* : elle se distingue surtout en ce que l'angle de divergence des côtes y est beaucoup moins aigu, car il atteint environ 45°.

*Coll. du Muséum.* — Hab.? (D<sup>r</sup> Jousseau, 1916).

- DIVARICELLA (LUCINELLA) DIVARICATA Linné.

- |   |  |
|---|--|
| 1758. <i>Tellina divaricata</i>                   | LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, p. 677.  |
| 1795. — <i>digitalia</i>                          | POLI ( <i>non</i> L.), Test. Utr. Sicil., p. 47, pl. 15, fig. 25.  |
| 1803. <i>Cardium arcuatum</i>                     | MONTAGU, Test. Brit., p. 85, pl. III, fig. 2.  |
| 1818. <i>Lucina divaricata</i> L. ( <i>pars</i> ) | LAMARCK, Anim. s. vert., V, p. 541.  |
| 1822. <i>Strigilla divaricata</i> L.,             | TURTON, Conch. Insul. Britann., p. 109.  |
| 1825. <i>Cardium discors</i>                      | DE GERVILLE ( <i>non</i> Mtg.), Cat. Coq. Manche, p. 18.   |
| 1826. <i>Lucina divaricata</i> Lk.,               | PAYRAUDEAU, Cat. Moll. Corse, p. 42.   |
| 1829. <i>Tellina digitalia</i>                    | O. G. COSTA ( <i>non</i> L.), Cat. Sist. Test., p. 14, 22.   |
| 1829. — — L.,                                     | O. G. COSTA, <i>ibid.</i> , p. 14, 22.   |
| 1830. <i>Lucina divaricata (pars)</i>             | DESHAYES, Encycl. Méth., Vers., II, p. 376.  |
| 1835. — — —                                       | DESHAYES, <i>in</i> LAMARCK, Anim. s. vert., 2 <sup>e</sup> éd., VI, p. 226.                                   |
| 1836-44.— <i>commutata</i>                        | PHILIPPI, Enum. Moll. Sicil., I, p. 32, pl. III, fig. 15; II, p. 25.   |
| 1837. — <i>trifaria</i>                           | KRYNICKI, Bull. Soc. Imp. Natur. Moscou, X, p. 62.   |
| 1842. — <i>divaricata</i> L.,                     | HANLEY, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 75.   |
| 1844. — — —                                       | POTIEZ et MICHAUD, Gal. Moll. Mus. Douai, p. 198.  |
| 1849. — <i>commutata</i> Phil.,                   | MIDDENDORFF, Beitr. Malac. Rossica, III, Mém. Acad. Imp. Sc. Saint-Pétersbourg, 6 <sup>e</sup> s., VI, p. 566. |

1850. *Lucina commutata* PHILIPPI, Abbild. Conch. III,  
p. 105.
1850. — *arcuata* Mtg., REEVE, Conch. Icon., pl. XI,  
fig. 61.
1852. — *divaricata* L., LEACH, Synops. Moll. Gr. Brit.,  
p. 311.
1852. *Egraca* — — LEACH, *ibid.*, p. 311.
1855. *Tellina* — — HANLEY, Ipsa Linn. Conch., p. 44.
1856. *Lucina undularia* S. WOOD, Crag Moll., p. 844.
1857. *L. (Cyclas) arcuata* Mtg., H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll.,  
III, p. 467.
- 1863-69. *Loripes divaricatus* L., JEFFREYS, Brit. Conch., II, p. 235;  
V, p. 179, pl. XXXII, fig. 5.
1867. *Lucina* — — HIDALGO, Cat. Moll. test. mar.  
Espagne, Journ. de Conchyl.,  
XV, p. 43.
1869. — — — PFEIFFER, Conch. Cab., *Venera-*  
*cea*, p. 270, pl. 42, fig. 12-14.
1870. — — — HIDALGO, Mol. mar. Espana,  
p. 147, pl. 74, fig. 7.
1870. *Cyclas* — — STOLICZKA, Cretac. Pelecyp. S.  
India, Mem. Geol. Surv. India,  
II, p. 252.
1872. *L. (Cyclas)* — — TRYON, Proc. Acad. Nat. Sc. Phi-  
lad., XXIV, p. 85.
1872. *Loripes* — — DI MONTEROSATO, Not. Conch.  
foss. Mte Pellegrino, p. 23  
et 38.
1875. — — — DI MONTEROSATO, Nuova Riv.  
Conch. Medit., p. 13.
1875. *Lucina pellucidà* Caruana DI MONTEROSATO, *ibid.*, p. 13.
1877. *Loripes divaricatus* L., DI MONTEROSATO, Conch. Civita-  
vecchia, Ann. Mus. Civ. St.  
Nat. Genova, IX, p. 413.
1877. — — — DI MONTEROSATO, Cat. Conch.  
foss. Mte Pellegrino, Boll. R.  
Com. Geol., p. 5.
1878. — — — DI MONTEROSATO, Enum. e sinon.  
Conch. Medit., p. 69.
1881. *Loripes* — — JEFFREYS, Moll. « Lightning »  
a « Porcupine » Exp., P. Z.  
S. L., p. 700.
1883. *Lucineïla commutata* Phil., DI MONTEROSATO, Conch. litt. Me-  
dit., Nat. Sicil., III, p. 91.
1884. — — — DI MONTEROSATO, Nomencl. gen.  
e spec., p. 18.

- |   |   |
|---|---|
| 1886. <i>Lucina commutata</i> Phil.,    | LOCARD, Prodr. malac. franç.,<br>Moll. mar., p. 463.  |
| 1891. <i>L. (Divaricella)</i> —         | — DI MONTEROSATO, Moll. foss.<br>quatern. S. Flavia, Nat. Sicil.,<br>X, p. 3.               |
| 1892. <i>Lucina</i> —                   | — LOCARD, Coq. mar. côtes France,<br>p. 314.  |
| 1898. —                                 | — LOCARD, Exp. scient. « Travail-<br>leur » et « Talisman », Moll.<br>test. II, p. 280.     |
| 1898. <i>Divaricella divaricata</i> L., | BUCQUOY, DAUTZENBERG, DOLLFUS,<br>Moll. Roussillon, II, p. 629,<br>pl. XC, fig. 1-7.        |
| 1901. <i>D. (Lucinella)</i> —           | — DALL, Synops. <i>Lucinacea</i> , Proc.<br>U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 845.                 |
| 1915. <i>Divaricella</i> —              | — LE B. TOMLIN et SHACKLEFORD,<br>Mar. Moll. São Thomé, Journ.<br>of Conchol., XIV, p. 275. |

Le *Tellina divaricata* Linné (1758, Syst. Nat., éd. X, p. 677) est une Lucine Européenne, qui est le type du sous-genre *Lucinella* Monterosato et qui a pour synonymes *Tellina digitaria* Poli (non Linné), *Cardium arcuatum* Montagu (1), *Lucina commutata* Philippi, *L. trifaria* Krynicki, *L. undularia* S. Wood, *L. pellucida* Caruana.

Nous avons vu plus haut qu'avec cette espèce Lamarek a confondu une forme vivante de l'Atlantique Américain, qui avait été figurée par Chemnitz (1782, Conch., Cab., VI, p. 134, pl. 13, fig. 129) sous ce nom de *Tellina divaricata*, mais qui, plus grande et moins convexe, est le *Lucina quadrifulcata* d'Orbigny (1846, Voy. Amér. mérid., Moll., p. 584) : en particulier dans la collection

(1) Le *Cardium arcuatum* Mlg a été identifié par quelques auteurs à l'*Astarte (Digitaria) digitaria* Linné [*Tellina*], mais Jeffreys (1879, Jour. of Conchol., III, p. 3) s'est assuré, par l'examen du type, que cette espèce de Montagu est le *Divaricella divaricata* Linné, auquel Poli a donné à tort le nom de *Tellina digitaria*. — Quant au *Cardium discors* Mlg., assimilé aussi par certains auteurs au *Tellina divaricata* L., ce n'est autre chose, suivant MM. Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus (1898, Moll. Roussillon, II, p. 633) que le *Tellina (Strigilla) pisiformis* Linné, des Antilles.

du Muséum, une coquille déterminée par Lamarek *L. divaricata*, est un individu de ce *Divaricella quadrisulcata* d'Orb.

D'autre part, Lamarek, en 1806 (Mém. foss. envir. Paris, Ann. Mus., VII, p. 239), regardait comme l'analogue parfait du *L. divaricata* une Lucine fossile du Bas in de Paris reconnue bien distincte par Agassiz (1845, Iconogr. Coq. tert., Nouv. Mém. Soc. Helvét. Sc. Nat., VII, p. 64), qui l'a appelée *L. pulchella*.

Quant à la forme figurée par Reeve (1850, Conch. Icon., pl. VIII, fig. 47) sous le nom de *L. divaricata*, c'est encore une autre espèce : le *Lucina dentata* Wood [*Tellina*] = *L. serrata* d'Orbigny, des Antilles.

Le véritable *Lucina divaricata* Linné, qui se trouve dans la Méditerranée et dans l'Atlantique depuis l'Angleterre jusqu'aux Canaries (1), et même à San Thomé (Le B. Tomlin et Shackelford, 1915), possède une coquille arrondie, bien renflée, ornée de stries flexueuses qui descendent obliquement du milieu de la coquille en se courbant vers chaque côté : il y a une fossette ligamentaire tout à fait interne et courte en arrière des sommets, ce qui a motivé l'adoption de la section *Lucinella* Monterosato.

MM. Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus (1898, Moll. Roussillon, II, p. 634, pl. XI, fig. 6-7) admettent une variété *elata*, plus haute en proportion de sa largeur.

*Coll. du Muséum.* — Brest (D<sup>r</sup> Jousseaume, 1916); Carnac (Bévalet, 1835); Loire-Inférieure; Méditerranée (D<sup>r</sup> Jousseaume, 1916); St-Raphaël; Corse (D<sup>r</sup> Jousseaume, 1916); Naples (coll. Petit, 1873); Sicile (coll. Petit, 1873); Palerme (D<sup>r</sup> Jousseaume, 1916). — Coll.

(1) Cette espèce a été mentionnée par Tenison Woods de la Tasmanie et de l'Australie du Sud, indication fort probablement erronée due à une confusion avec une autre forme.

Locard, 1905 : Brest, Concarneau, Piriac, Sanary, Porquerolles, St-Raphaël, Oran.

Chemnitz a représenté dans la figure 130 du Conchylien-Cabinet (1782, VI, pl. 13) comme variété de son *Telina divaricata* (non L.) une coquille soi-disant des Indes Occidentales, qui a été assimilée par Hanley (1842, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 78) au *Lucina sphæroides* Conrad (1831, Journ. Acad. Nat. Sc. Philad., VI, p. 262, pl. 11, fig. 9-10) d'Afrique et par Reeve (1859, Conch. Icon., pl. IX, fig. 54), puis par Pfeiffer (1869, Conch. Cab., *Veneracea*, p. 270, pl. 42, fig. 2) au *Lucina gibba* Gray (1825, Annal. Philos., IX, p. 436) (1), qui a été indiqué de l'Afrique occidentale par Marrat (1877, Journ. of Conchol., I, p. 238).

Ce *L. gibba* Gr., de l'Afrique occidentale, a été pris par M. Dall (1901, Synopsis *Lucinacea*, p. 814) pour type de sa section *Pompholigina* dans le genre *Divaricella*.

#### Genre VATICINARIA Dall.

E.-A. Smith (1885, Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 189 et 192, pl. XIV, fig. 2-2 *a* et fig. 5-5 *a*) a rapporté au genre *Cryptodon* Turton=*Axinus* Sowerby=*Thyasira* Leach deux Pélécy-podes abyssaux, à charnière édentule, le *Cr. Moseleyi*, du milieu de l'Atlantique méridional, et le *Cr. luzonicus*, des Philippines : en se basant sur les caractères anatomiques étudiés par M. Pelseneer, M. Dall (1907, Synopsis *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 830) a proposé de les considérer comme formant un genre particulier *Vaticinaria* qui s'éloignerait des *Thyasiridæ* et des *Diplodontidæ* et

(1) Le même nom spécifique a été employé par A. Adams pour un *Myrtea* du Japon, *M. gibba* (1862, Ann. Mag. Nat. Hist., 3<sup>e</sup> s., IX, p. 225).

D'autre part, sous le nom de *Lucina gibbia* Deshayes (1844, Mag. Zool. Guérin-Menev., 2<sup>e</sup> s., VI, pl. 107) a fait connaître une coquille de Sumatra qui paraît être un *Phacoides* voisin du *L. columbella* Lk.



devrait plutôt être rattaché à la famille des *Lucinidæ*, dont il constituerait un représentant dégénéré par la vie abyssale.

Dans ce groupe M. Ch. Hedley admet que pourrait être rangée également une forme draguée à l'est de Sydney et décrite par lui sous le nom de *Lucina induta* (1907, Rec. Austral. Mus., VI, p. 363, pl. LXVI, fig. 11-12) (1).

### Famille des CORBIDÆ

Ce groupe, qui ne renferme que le genre *Corbis* Cuvier, est étroitement allié aux *Lucinidæ*, dont il diffère par la coquille épaisse et transversalement ovale.

#### Genre CORBIS Cuvier, 1817.

Le genre *Corbis* Cuvier, 1817 [= *Gafrarium* (pars) Bolten, 1798, = *Fimbria* Megerle von Mühlfeld, 1811, non Bohadsh, 1761, = *Idothwa* Schumacher, 1817, non Fabricius, 1793], qui a pour type le *Venus fimbriata* L., présente les caractères suivants :

Coquille équivalve, ovale, transverse, subéquilatérale, bombée, épaisse, close, non épidermée, ornée d'un réseau formé de lamelles ou de sillons concentriques et de stries rayonnantes.

Crochets saillants, rapprochés.

Lunule ovale, lancéolée, assez profondément creusée.

Corselet déprimé, allongé, étroit.

Ligament en partie externe, en partie enfoncé entre les bords du corselet.

Charnière composée, sur chaque valve, de deux dents cardinales [2 *a* et 4 *b*, 3 *a* et 3 *b*], courtes, épaisses, inégales, et de deux dents latérales, l'antérieure [L A II,

(1) L'appellation *Lucina induta* avait été déjà employée par Stoliczka (1887, von Martens, Journ. Linn. Soc. Lond. Zool., XXI, p. 174) pour une forme voisine du *L. Philippinarum* Hanl. = *corrugata* Desh.

LA<sub>1</sub>] assez proéminente et rapprochée des cardinales, la postérieure [LP<sub>11</sub>, LP<sub>1</sub>] très allongée.



Charnière de *Corbis fimbriata* Linné.

Impressions musculaires inégales, écartées, l'antérieure ovale, inclinée en dedans, mais non prolongée à l'intérieur de la ligne palléale, la postérieure plus courte, subarrondie.

Impression palléale simple, profonde.

Un sillon oblique dans la cavité umbonale.

Bords crénelés ou denticulés.

#### CORBIS FIMBRIATA Linné.

1685. ....	LISTER, Hist. Conch., pl. 1056, fig. 1.
1758. <i>Venus fimbriata</i>	LINNÉ, Syst. Nat., ed. X, p. 687.
1780. — — — L.,	BORN, Test. Mus. Caes. Vind., p. 69, pl. V, fig. 4.
1784. — — —	CHEMNITZ, Conch. Cab., VII, p. 3, fig. 8 et p. 52, pl. 43, fig. 448-449.
1797. ....	Encycl. Méthod., Vers, pl. 286, fig. 3 a-c.
1811. <i>Fimbria magna</i>	MEGERLE VON MÜHLFELD, Entw. neu. Syst. Schalthierg., p. 52
1817. <i>Idothæa perforata</i>	SCHUMACHER, Essai nouv. syst. habit. Vers test., p. 161, pl. 18, fig. 3.
1817. <i>Corbis fimbriata</i> L.,	CUVIER, Reg. Anim., p. 481.
1818. — — —	LAMARCK, Anim. s. vert., V, p. 536.
1852. <i>Lucina</i> — —	BLAINVILLE, Man. Malac., p. 551, pl. 72, fig. 4.
1826. <i>Corbis</i> — —	SOWERBY, Gen. Shells, <i>Corbts</i> , pl. I.

1830.	<i>Corbis fimbriata</i>	Lk.,	DESHAYES, Encycl. Méthod., Vers, II, p. 6.
1835.	—	Cuv.,	DESHAYES in LAMARCK, Anim. s. vert., 2 <sup>e</sup> éd., VI, p. 218.
1841.	—	L.,	REEVE, Conch. System., I, p. 81, pl. LVII.
1842.	—	Lk.,	HANLEY, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 74.
1847.	<i>Fimbria</i>	—	GRAY, P. Z. S. L., p. 195.
1857.	<i>Gafrarium</i>	Lk.,	H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 470, pl. 114, fig. 3-3 a.
1862.	<i>Corbis</i>	—	CHENU, Man. Conch., II, p. 122, fig. 584.
1869.	<i>Fimbria</i>	—	PFEIFFER, Conch. Cab., <i>Veneracea</i> , p. 278, pl. 24, fig. 1-2.
1872.	<i>Corbis</i>	—	SOWERBY, in REEVE, Conch. Icon., XVIII, <i>Corbis</i> , pl. I, fig. 4.
1899.	—	—	HEDLEY, Moll. Funafuti, Mem. Austral. Mus., III, p. 497.
1901.	—	—	DALL, Synops. <i>Lucinacea</i> , Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 816.
1905.	—	—	HIDALGO, Cat. Mol. test. Filipinas, Rev. R. Acad. Cienc. Madrid, III, p. 9.
1909.	—	—	HEDLEY, Mar. Fauna Queensland, Austral. Ass. Adv. Sc., p. 347.
1915.	—	—	LAMY, Bull. Mus. hist. nat., XXI, p. 133.

Cette espèce de Polynésie possède une coquille transversalement ovale, à sommets presque centraux, renflée, épaisse, blanche, parfois rose pâle ou orangée sur les côtés, ornée de rides transversales onduleuses, lamelleuses dans le jeune âge, et de côtes rayonnantes inégales, s'effaçant vers le bord ventral et séparées par des intervalles pourvus de stries longitudinales assez fines.

*Coll. du Muséum.* — Un exemplaire déterminé par Lamarck.

Iles Andaman (D<sup>r</sup> Jousseume, 1920); Nouvelle-Calédonie (Balansa, 1872; Marie, 1872; abbé Lambert, 1876 (1); coll. Ballot, 1887; coll. Cailliot, 1892; D<sup>r</sup> Jousseume,

(1) Cet échantillon était étiqueté *Corbis rugosa* Jousseume.

1920); îles Fidji (H. Filhol, 1876); Tonga-Tabou (Quoy et Gaimard, 1829).

CORBIS ELEGANS Deshayes.

1836. <i>Corbis elegans</i>		DESHAYES, <i>in</i> CUVIER, Règ. Anim. Moll., pl. 102, fig. 1.
1841. — <i>Sowerbyi</i>		REEVE, P. Z. S. L., p. 85.
1841. — —		REEVE, Conch. Syst., I, p. 81, pl. LVIII.
1842. — — Rve.,		HANLEY, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 75.
1843-53. <i>Corbis elegans</i>		DESHAYES, Tr. élém. Conch., I, 2 <sup>e</sup> p., p. 800 et 803, pl. 15, fig. 7-9.
1843-50. — — Desh.,		CHENU, Illustr. Conchyl., <i>Corbis</i> , pl. I, fig. 2.
1857. — <i>Sowerbyi</i> Rve.,		H. et A. ADAMS, <i>ibid.</i> , p. 470.
1872. <i>Corbis</i> — —		SOWERBY <i>in</i> REEVE, Conch. Icon., XVIII, <i>Corbis</i> , pl. I, fig. 2 a-b.
1905. — <i>elegans</i> Desh.,		HIDALGO, Cat. Mol. test. Filipinas, Rev. R. Acad. Cienc. Madrid, III, p. 9.
1909. — — —		HEDLEY, Mar. Fauna Queensland, Austral. Assoc. Adv. Sc., p. 347.

Deshayes identifie à son *Corbis elegans* le *C. Sowerbyi* Reeve (1841), tandis que Sowerby (*in* Reeve, Conch. Icon., sp. 1) fait de l'espèce de Deshayes une variété du *C. fimbriata*.

Cette forme des Philippines et du Queensland est une coquille blanche, teintée radialement de rose, subéquilatérale, à côté antérieur un peu plus long et plus large que le postérieur, ornée de nombreuses lamelles concentriques séparées par des intervalles pourvus de stries rayonnantes.

*Coll. du Muséum.* — Îles Aroe [près de la Nouvelle-Guinée] (Meder, 1842); Australie (achat Wright, 1873).

Quatre autres espèces de *Corbis* ont été décrites :

*Gafrarium (Corbis) cælatum* A. Adams (1853, P. Z. S. L., p. 69), des Philippines (1905, Hidalgo, Cat. Moll. test. Filipinas, Rev. R. Acad. Cienc. Madrid, III, p. 9).

*Gafrarium (Corbis) scitulum* A. Adams (1853, P. Z. S. L., p. 70), de Puerto Gallaro (île de Mindoro, Philippines).

*Corbis despecta* Hedley [*Chione*] (1904, Stud. Austral. Moll., Pt. VIII, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, XXIX, p. 193, pl. X, fig. 35-38; 1911, Zool. Res. Fish. Exper. « Endeavour », Moll., p. 100), de la Nouvelle Galles du Sud : coquille très petite (3 mm.), ovalo-triangulaire, équilatérale, dépourvue de sculpture radiale, ornée d'une vingtaine de lamelles espacées dont les intervalles sont pourvus de stries concentriques microscopiques.

*Corbis percostata* Hedley (1911, Zool. Res. « Endeavour », p. 92 et 99, pl. XVII, fig. 9-12), de South-Australia : coquille petite (4 mm.), allongée transversalement, inéquilatérale, ornée d'une trentaine de côtes concentriques, lamelleuses, saillantes, serrées.

#### Famille des THYASIRIDÆ.

La famille des *Thyasiridæ* ou *Cryptodontidæ* renferme des coquilles trigones, arrondies, qui sont habituellement pourvues d'une dépression radiale postérieure et dont la charnière est complètement édentule ou présente, dans la valve droite, une pseudo-dent cardinale obsolète (1).

Cette famille comprend trois genres : *Thyasira* Leach (= *Axinus* J. Sowerby = *Cryptodon* Turton), *Leptaxinus* Verrill et Bush, *Axinopsis* G. O. Sars (2).

(1) Le genre *Montacuta* a des branches lucinoïdes et des digitations hépatiques semblables à celles de *Thyasira*.

(2) Le genre *Megarimus*, établi par Brugnone pour le *Lucina transversa* Bronn et considéré par M. Dall (1901, Synopsis *Lucinacea*, p. 784) comme très voisin de *Thyasira*, a été placé par P. Fischer, puis par MM. Cossmann et Peyrot dans les *Lucinidæ* (voir plus haut, p. 93).

Genre THYASIRA Leach, 1818.

Le genre *Thyasira* Leach, in Lamarck, 1818, = *Thyatira* (*pars*) Leach, 1847 (*non* Hübner, 1816) (1) [= *Axinus* J. Sowerby, 1821 (*non* *Axina* Kirby, 1817) = *Cryptodon* Turton, 1822 (*non* Conrad, 1837) = *Bequania* Leach, in Brown, 1827 = *Ptychina* Philippi, 1836 = *Clausina* Jeffreys, 1837 (*non* Brown, 1827) = *Conchocele* Gabb, 1866], qui a pour type *Tellina flexuosa* Mtg., se caractérise ainsi :

Coquille arrondie ou subtrigone, inéquilatérale, subglobuleuse, tantôt mince, tantôt subsolide, lisse, blanche, terreuse.

Surface des valves présentant sur la partie postérieure une ou deux dépressions qui s'étendent des crochets aux bords de la coquille, mais qui, dans les formes jeunes et les espèces minuscules, sont fréquemment obsolètes ou absentes.

Sommets petits, aigus, courbés en avant.

Une petite lunule large, courte, subovale, parfois indistincte, mais très souvent profondément déprimée, plus développée dans la valve droite où elle forme une saillie dentiforme s'adaptant dans un alvéole de la valve gauche.

Ligament et résilium juxtaposés et unis, allongés et subégaux, le premier visible extérieurement, le second logé entre les bords des valves dans un sillon du bord cardinal.

Pas de nymphes ligamentaires.

Charnière complètement édentule : il existe seule-

(1) Le nom générique écrit *Thyasira* par Lamarck, et déformé en *Thiatyra*, *Thiatira*, *Thiatisa*, devrait, comme l'a fait Leach (1847, Gray, Ann. Mag. Nat. Hist., XX, p. 272), être orthographié *Thyatira* [Θυάτιρα, Thyatire, ville de Lydie] : mais, sous cette forme correcte, il a été employé, antérieurement à Leach, par Hübner pour un Lépidoptère.

ment, dans certaines grandes espèces, la petite pseudo-



Charnière de *Thyasira flexuosa* Montagu (valve droite).

dent formée par la saillie de la lunule.

Impressions musculaires superficielles, allongées, lucinoïdes.

Ligne palléale entière.

Bord des valves simple.

Ce genre se subdivise en trois sections :

1° Section *Thyasira s. str.*, type *T. flexuosa* Mtg. — Coquille avec aréas dorsales, l'antérieure, plus ou moins marquée, la postérieure sillonnée ou plissée, également plus ou moins distinctement (1).

2° Section *Philis* P. Fischer, 1861, comprenant une seule espèce : *P. Cumingi* P. Fischer (1861, Journ. de Conchyl., IX, p. 346, pl. XVI, fig. 8-9; 1887, Man. de Conchyl., p. 1098), des Moluques. — Cette coquille, chez qui la lunule est profondément excavée et se prolonge à l'intérieur pour constituer une fossette en forme de cuilleron subsphérique, est reliée aux autres *Thyasira* par

(1) Weinkauff (1867, Conch. Mittelm., I, p. 172) a donné le nom d'*Azinus abyssicolus* au *Kellia abyssicola* Forbes (1844, Rep. Moll. Egean Sea, p. 192) : cette forme, regardée par Jeffreys comme un stade très jeune de *Isocardia cor* L., est une espèce bien distincte, qui appartient au genre *Kellyella* M. Sars et dont le nom tombe en synonymie de *K. miliaris* Philippi (1912, Dautzenberg et H. Fischer, Moll. « Hirondelle » et « Princesse Alice » Mers du Nord, Rés. Camp. Sc. Prince de Monaco, fasc. XXXVII, p. 431).

Deux espèces abyssales placées par E.-A. Smith dans le genre *Cryptodon*, *Cr. Moseleyi* et *Cr. luzonicus*, ne sont pas, en réalité, des *Thyasiridae*, mais ont été rangées par M. Dall dans un genre particulier, *Vaticinaria*, qui se rattacherait plutôt à la famille des *Lucinidae* (voir plus haut, p. 284).

des espèces intermédiaires (1901, Dall, Synopsis *Lucinacea*, p. 784).

3° Section *Axinulus* Verrill et Bush, 1898, type : *A. brevis* V. et B. — Coquille petite, ovale ou oblongue, à aréas dorsales obsolètes. — Le genre *Axinodon* Verrill et Bush, 1898 (type : *A. ellipticus* V. B.), paraît à M. Dall (1901, *loc. cit.*, p. 784) ne différer par aucun caractère essentiel.

THYASIRA FLEXUOSA Montagu.

1801. <i>Venus sinuosa</i> (?)	DONOVAN ( <i>non</i> Pennant), Nat. Hist. Brit. Shells, II, pl. XLII, fig. 2.
1803. <i>Tellina flexuosa</i>	MONTAGU, Test. Brit., p. 72.
1818. <i>Amphidesma flexuosa</i> Mtg.,	LAMARCK, Anim. s. vert., V, p. 492.
1818. <i>Thyasira</i> — Leach.	LAMARCK, <i>ibid.</i> , p. 492.
1818. <i>Lucina sinuata</i>	LAMARCK, <i>ibid.</i> , p. 543.
1819. <i>Tellina flexuosa</i> Mtg.,	TURTON, Conch. Diet., p. 177.
1822. <i>Cryptodon</i> — —	TURTON, Conch. Dith. Ins. Brit., p. 121, pl. VII, fig. 9-10.
1835. <i>Amphidesma flexuosa</i> Mtg.,	DESHAYES, <i>in</i> LAMARCK, Anim. s. vert., 2 <sup>e</sup> éd., VI, p. 128.
1835. <i>Lucina sinuata</i>	DESHAYES, <i>ibid.</i> , p. 230.
1836-44. <i>Ptychina biplicata</i>	PHILIPPI, Enum. Moll. Sicil., I, p. 15; II, p. 4.
1840. <i>Cryptodon bisinuatus</i>	S. WOOD, Ann. Mag. Nat. Hist., VI, p. 247.
1842. <i>Lucina sinuata</i> Lk.,	HANLEY, Cat. Rec. Biv. Sh., p. 77.
1844. — <i>sinuosa</i>	THORPE ( <i>non</i> Römer), Brit. Mar. Conch., p. 74.
1845. <i>Axinus sinuatus</i>	PHILIPPI, Zeitschr. f. Malak., II, p. 91.
1846. — <i>flexuosus</i> Mtg.,	LOVÉN, Index Moll. lit. Scandin. occident., p. 192.
1847. <i>Thyasira</i> — —	LEACH, <i>in</i> GRAY, Ann. Mag. Nat. Hist., XX, p. 272.
1847. <i>Thyasira</i> — —	GRAY, P. Z. S. L., p. 195.
1843-50. <i>Lucina angulata</i> ( <i>pars</i> )	DESHAYES, Tr. élém. Conch., I, 2 <sup>e</sup> p., p. 780.
1850. — <i>flexuosa</i> Mtg.	REEVE, Conch. Icon., pl. XI, fig. 20 a-b.



1853.	<i>Cryptodon bisinuatus</i>			WOOD, Crag Moll., II, p. 131, pl. XII, fig. 20 <i>a-b</i> .
1857.	—	<i>flexuosus</i> Mtg.,		II. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 470, pl. 114, fig. 2-2 <i>a</i> .
1862.	—	—	—	CHENU, Man. Conch., II, p. 121, fig. 583.
1863-69.	<i>Axinus</i>	—	—	JEFFREYS, Brit. Conch., II, p. 247, pl. V, fig. 6; V, p. 179, pl. XXXIII, fig. 1-1 <i>a</i> .
1864.	<i>Cryptodon</i>	—	—	CARPENTER, Suppl. Rep. Moll. W. Coast N. Amer., p. 611, 643, 682.
1868.	<i>Thyatira</i>	—	—	MÖRCH, Faun. Moll. Island, p. 38.
1872.	<i>Cryptodon</i>	—	—	TRYON, Proc. Acad. Nat. Sc. Phila- del., XXIV, p. 91.
1873.	—	—	—	HUTTON, Cat. Mar. Moll. New Zealand, p. 75.
1878.	<i>Axinus</i>	—	—	G. O. SÆRS, Moll. Reg. Arct. Nor- veg., p. 59, pl. 19, fig. 4 <i>a-b</i> .
1881.	—	—	—	JEFFREYS, Moll. « Lightning » a. « Poreupine » Exp., P. Z. S. L., p. 701.
1882.	<i>Cryptodon (Axinus) flexuo-</i> <i>sus</i> Mtg.,			DUNKER, Ind. Moll. Mar. Japon., p. 218.
1885.	<i>Cryptodon flexuosus</i> Mtg.,			E.-A. SMITH, Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 192.
1886.	—	—	—	DALL, Rep. « Blake » Moll. Bull. Mus. Comp. Zool., XII, p. 267.
1886.	<i>Axinus</i>	—	—	LOCARD, Prodr. malac. franç., Moll. mar., p. 466.
1887.	—	—	—	P. FISCHER, Man. Conch., p. 1098, pl. XIX, fig. 7.
1892.	—	—	—	LOCARD, Coq. mar. côtes France, p. 316, fig. 296.
1895.	<i>Cryptodon</i>	—	—	BRAZIER, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, IX [1894], p. 725.
1898.	<i>Axinus</i>	—	—	LOCARD, Exp. Scient. « Travail- leur » et « Talisman », Moll. test., II, p. 288.
1898.	—	—	—	BUCQUOY, DAUTZENBERG, DOLLETS, Moll. du Roussillon, II, p. 805.
1899.	—	—	—	LOCARD, Coq. mar. au large des côtes de France, p. 148.
1901.	<i>Thyasira</i>	—	—	DALL, Synops. <i>Lucinacca</i> , Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 784.

1902.	<i>Axinus flexuosus</i>	Mtg.,	HEDLEY, Scient. Res. Exp. « The- tis », Mem. Austral. Mus., IV, p. 320.
1903.	<i>Thyasira</i>	— —	DALL, Tert. Fauna Florida, p. 1339.
1906.	—	— —	HEDLEY, Res. dredg. Contin. Shelf New Zealand, Trans. N. Zealand Inst., XXXVIII [1905], p. 73.
1911.	—	— —	DAUTZENBERG et H. FISCHER, Moll. Miss. Bénard Mers du Nord, Journ. de Conchyl., LIX, p. 42.
1911.	—	— —	HEDLEY, Zool. Res. « Endea- vour » Moll., p. 92.
1913.	—	— —	SUTER, Man. New Zealand Moll., p. 919, pl. 63, fig. 11.
1914.	<i>Amphidesma</i>	— Lk.,	LAMY, Rév. <i>Scrobiculariida</i> , Journ. de Conchyl., LXI, [1913], p. 322.
1915.	<i>Lucina sinuata</i> (Mtg.)	Lk.,	LAMY, Bull. Mus. hist. nat., XXI, p. 157.
1918.	<i>Thyasira flexuosa</i>	Mtg.,	HEDLEY, Check-List Mar. Fauna N. S. Wales, Moll., Journ. R. Soc. N. S. Wales, LI [1917], p. 19.

Après avoir d'abord (Anim. s. vert., V. p. 492) placé le *Tellina flexuosa* Maton et Rackett (1807, Trans. Soc. Linn. London, VIII, p. 56) parmi les *Amphidesma*, Lamarck cite à nouveau (*loc. cit.*, p. 543) cette espèce comme étant synonyme de *Tellina sinuata* Montagu mss., qu'il range dans le genre *Lucina*.

En réalité, sous les noms d'*Amphidesma flexuosa* et de *Lucina sinuata*, il s'agit effectivement d'une seule et même forme, le *Tellina flexuosa* Montagu (1803, Test. Brit., p. 72), qui, comme l'indique Lamarck lui-même, est le type du genre *Thyasira* Leach et est devenue, par suite, pour les auteurs modernes, *Thyasira flexuosa* Mtg.

La même espèce a aussi pour synonymes *Pty-*

*china biplicata* Philippi (1) et *Cryptodon bisinuatus* S. Wood (2).

Elle possède une coquille trigone-arrondie, plus haute que longue; le côté antérieur est obliquement tronqué et forme un angle presque droit avec le bord dorsal, la région postérieure présente un large sillon partant du crochet et il y en a parfois un deuxième, plus faible et peu net, près de l'aréa ligamentaire.

Cette espèce est répandue dans la Méditerranée et dans l'Atlantique, aussi bien du Spitzberg aux Açores que du Groenland au golfe du Mexique; de plus, elle a été signalée au Japon (3), en Australie, en Tasmanie et en Nouvelle-Zélande (4).

Jeffreys a décrit deux variétés *polygona* et *rotunda*. La variété *polygona*, où les valves présentent trois ou quatre carènes obsolètes donnant à la coquille un con-

(1) Deshayes (1850, Tr. élém. Conch., 1, 2<sup>e</sup> p., p. 780) a identifié au *Ptychina biplicata* Ph., vivant dans la Méditerranée, l'*Arinus angulatus* J. Sowerby (1821, Min. Conch. Gr. Brit., IV, p. 11, pl. 315), fossile tertiaire.

(2) M. Dall (1901, Synopsis *Lucinae*, p. 784) donne comme autre synonyme *Venus sinuosa* Donovan (1801, Brit. Fa., II, pl. XLII, fig. 2) : mais, d'après MM. Bucquoy, Dautzenberg, Dollfus (1898, Moll. Roussillon, II, p. 391 et 744), cette coquille de Donovan semble être, ainsi que le dit Jeffreys (1881, P. Z. S. L., p. 702), le *Thracia distorta* Montagu [*Mya*]. Quant au *Venus sinuosa* Pennant (1877, Brit. Zool., IV, p. 95, pl. LV, fig. 51 A) il est fort douteux : pour certains auteurs c'est une monstruosité du *Tapes aureus* Gm. ou du *T. pullastra* Mûg. var. *perforans* Mûg., pour d'autres c'est une déformation du *Lucinopsis undata* Pennant.

(3) Plusieurs autres espèces japonaises de *Cryptodon* ont été décrites par A. Adams (1862, Ann. Mag. Nat. Hist., 3<sup>e</sup> s., IX, p. 227) : *C. japonicus*, *C. manchuricus*, *C. oblongus*, *C. plicatus*, *C. sulcatus*, *C. (Clausina) subquadratus*, *C. (Clausina) suborbicularis*; elles n'ont pas été retrouvées par Dunker (1882, Index Moll. Mar. Japon., p. 217).

(4) Une autre espèce Néo-Zélandaise a été décrite par M. H. Suter (1913, Man. New Zealand Moll., p. 919, pl. 53, fig. 8) : le *Thyasira otagoensis*, chez qui l'extrémité antérieure est beaucoup plus longue que la postérieure, tandis qu'elle est la plus courte chez *stervosa*.

Cooper (1864, Carpenter, Suppl. Rep. Moll. West Coast North America, p. 611) a appliqué le nom de *Cryptodon stervosus* à une forme de Catalina Island [Californie], que M. Dall (1901, Synopsis *Lucinae*, p. 790) regarde comme pouvant être son *Th. barborensis* [*Cryptodon*] (1889, Proc. U. S. Nat. Mus., XII, pl. VIII, fig. 9), du golfe de Californie.

En même temps que ce *Cr. stervosus*, Carpenter a signalé de la côte Ouest-Américaine (1864, Suppl. Rep., p. 602 et 643; 1865, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XVII, p. 57) un *Cryptodon serricatus*, de Vancouver.

tour anguleux, est regardée par M. Dall comme synonyme de *T. trisinuata* d'Orb., qui est une espèce bien distincte. La variété *rotunda*, qui ressemble par son contour à l'*Axinopsis orbiculata* Sars, mais qui ne possède pas de dent cardinale, constitue également une bonne espèce : le *Thyasira rotunda* Jeffr. (1901, Dall, Synopsis *Lucinacea*, p. 787), forme abyssale de l'Atlantique septentrional.

Locard a admis, en outre, des variétés *major*, *minor*, *elongata*, *excavata*.

M. Sturany a figuré une variété *striata* à forte striation transversale.

Enfin l'*Axinus Sarsi* et l'*Axinus Gouldi* de Philippi présentent avec le *T. flexuosa* des différences si peu importantes qu'ils ne sont pour plusieurs auteurs que des variétés.

*Coll. du Muséum.* — Mer de Kara (D<sup>r</sup> Jousseau, 1916); Nouvelle-Zemble (Ch. Bénard, 1908); Lysekil [Suède] (D<sup>r</sup> Jousseau, 1916); Angleterre (Damon, 1856; coll. Pelil, 1873); Granville (Audouin et Edwards, 1828); Tarente (Costa, 1852); dragages du « Travailleur » (1880-82) dans le golfe de Gascogne, à l'ouest du Portugal et du Maroc. — Coll. Locard, 1905 : Cattegat, Brest, Royan, Cap Breton, St-Raphaël.

#### THYASIRA SARSI Philippi.

1845. <i>Axinus Sarsi</i>	PHILIPPI, Krit. Bemerk. <i>Trochus</i> u. <i>Axinus</i> , Zeitschr. f. Malak., II, p. 91.
1846. — — Phil.,	LOVÉN, Index Moll. lit. Scandinav. oec., p. 192.
1850. <i>Lucina</i> — Lov.,	REEVE, Conch. Icon., pl. IX, fig. 52.
1857. <i>Cryptodon Sarsi</i> Phil.,	H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 470.
1868. <i>Thyatira</i> — —	MÖRCH, Faun. Moll. Insul. Færøens., p. 29.

1878.	<i>Axinus Sarsi</i>	Phil.,	G. O. SARS, Moll. Reg. Arct. Norveg., p. 60, pl. 19, fig. 5 a-b.
1879.	—	—	NORMAN, Journ. of Conchol., II, p. 43.
1880.	<i>Cryptodon</i>	— —	VERRILL, Proc. U. S. Nat. Mus., III, p. 399.
1901.	<i>Thyasira</i>	— —	DALL, Synops. <i>Lucinacea</i> , Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 786.
1912.	—	— —	DAUTZENBERG et H. FISCHER, Drag. « Hironnelle » et « Princesse Alice » Mers du Nord, Rés. Camp. Sc. Prince de Monaco, fasc. XXXVII, p. 486.

Le *Th. Sarsi* qui se rencontre au Spitzberg, en Norvège, en Islande et au Groenland, se distingue, selon MM. Dautzenberg et H. Fischer, du *T. flexuosa* Mtg. par sa taille plus forte (pouvant atteindre 20 mm. de hauteur), par sa forme moins trigone, plus arrondie et par la présence de deux plis distincts, au lieu d'un seul, sur la région postérieure de chaque valve.

*Coll. du Muséum.* — Mer de Kara (D<sup>r</sup> Jousseau, 1916); Norvège (coll. Petit, 1873); Bergen (D<sup>r</sup> Jousseau, 1916); Bohusland (Malm, 1862).

M. Verrill avait, en 1880 (Proc. U. S. Nat. Mus., III, p. 399), identifié au *T. Sarsi* une valve recueillie au cap Cod [Massachusetts] qu'il a reconnu postérieurement être un stade jeune d'une espèce distincte, le *T. insignis* [*Cryptodon*] (1898, Verrill et Bush, Revis. deep-wat. Moll. Atlant. N. Amer., Proc. U. S. Nat. Mus., XX, p. 785, pl. XCI, fig. 1-2).

Une autre espèce du Massachusetts et de la Nouvelle Ecosse, le *Th. plana* Verrill et Bush [*Cryptodon*] (1898, loc. cit., p. 788, pl. LXXXVIII, fig. 3-4; 1901, Dall, Synops. *Lucinacea*, p. 786) ressemble au jeune du *T. Sarsi*, sans atteindre la taille de l'adulte. — Il ne faut pas con-

fondre avec cette coquille Américaine l'*Axinus planatus* Jeffreys (1882, Ann. Mag. Nat. Hist., 5<sup>e</sup> s., X, p. 29) de la Méditerranée.

De la côte Est des Etats-Unis ont été signalées deux autres espèces : le *Th. ovoidea* Dall [*Cryptodon*] (1889, Proc. U. S. Nat. Mus., XII, pl. XIV, fig. 3 ; 1901, Synops. *Lucinacea*, p. 785) de la Caroline du Nord, et le *Th. plicata* Verrill [*Cryptodon*] (1885, Trans. Conn. Acad., VI, pp. 437 et 450 ; 1898, Verrill et Bush, Proc. U. S. Nat. Mus., XX, p. 786, pl. LXXXIX, fig. 6), de Marthas Vineyard. — Il existait déjà un *Cryptodon plicatus* A. Adams, du Japon.

THYASIRA GOULDI Philippi.

1841.	<i>Lucina flexuosa</i>			GOULD ( <i>non</i> Mtg.). Rep. Invert. Massachus., ed. I, p. 71. fig. 52.
1845.	<i>Acinus Gouldi</i>			PHILIPPI, Zeitschr. f. Malak., II, p. 75.
1847.	<i>Tyatira hyalina</i>			BECK mss. ( <i>vide</i> Mörch).
1851.	<i>Thyasira Gouldi</i>	Phil.,		STIMPSON, Shells New England, p. 17.
1857.	—	—	—	MÖRCH, Moll. Grönland, <i>in</i> Rink's: Greenland, II, p. 91.
1857.	—	<i>hyalina</i>	Beck,	MÖRCH, <i>ibid.</i> , p. 91.
1857.	<i>Cryptodon Gouldi</i>	Phil.,		H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 470.
1871.	—	—	—	GOULD, Rep. Invert. Massachus., ed. II, p. 100, fig. 406.
1873.	—	—	—	VERRILL, Rep. Invert. Anim. Vineyard Sd., p. 686, pl. XXIX, fig. 213.
1875.	<i>Thyasira</i>	—	—	MÖRCH, Prodr. Faun. Moll. Grönland., p. 131.
1877.	<i>Acinus</i>	—	—	E.-A. SMITH, Ann. Mag. Nat. Hist., 4 <sup>e</sup> s., XX, p. 141.
1878.	—	—	—	G. O. SÆRS, Moll. Reg. Aret. Norveg., p. 60, pl. 19, fig. 6 <i>a-b</i> .
1885.	<i>Cryptodon</i>	—	—	E.-A. SMITH, Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 194.
1889.	—	—	—	DALL, Bull. U. S. Nat. Mus., n° 37, p. 50, pl. LVIII, fig. 2.

1898. <i>Axinus Gouldi</i> Phil.,	LOCARD, Exp. Sc. « Travailleur » et « Talisman », Moll. test., II, p. 292.
1901. <i>Thyasira</i> — —	DALL, <i>Synops. Lucinacea</i> , Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 786 et 790.
1912. — — —	DAUTZENBERG et H. FISCHER, Moll. « Hirondelle » et « Princesse Alice » Mers du Nord, Rés. Camp. Sc. Prince de Monaco, fasc. XXXVII, p. 485.

Le *T. Gouldi* Phil. diffère du *T. flexuosa* Mtg. par la taille plus faible, la forme plus oblique, les deux plis de la région postérieure plus courts, la lunule convexe, enfin par la présence d'un léger sillon sur la région antérieure.

Cette espèce vit à la fois dans l'Atlantique, de la Norvège au Portugal et du Groenland au Connecticut (1), et dans le Pacifique, de la Mer de Behring à Puget-Sound (2).

*Coll. du Muséum.* — Hab.? (D<sup>r</sup> Jousseau, 1916) ; dragages du « Travailleur » (1881) à l'ouest du Portugal.

#### THYASIRA BONGRAINI Lamy.

1910. <i>Axinus Bongraini</i> .	LAMY, Péléceyp. Miss. Charcot, Bull. Mus. hist. nat., XVI, p. 389.
1911. — —	LAMY, 2 <sup>e</sup> Expéd. Antaret. Franç. du D <sup>r</sup> Charcot, Péléceyp., p. 17, pl. 1, fig. 17.

(1) M. Verrill et Miss Bush (1898, Proc. U. S. Nat. Mus. XX, p. 798, pl. XCI, fig. 5-6) ont décrit un *T. equatis* [*Cryptodon*], de la Nouvelle Ecosse et de la baie de Chesapeake, qui ressemble un peu au *T. Gouldi*, mais qui est moins long proportionnellement à la hauteur, possède une forme assez renflée, équilatérale et ne présente qu'une seule ondulation postérieure faible.

(2) Une autre forme Pacifique, vivant du golfe de l'Alaska à Puget Sound et se rencontrant également dans le tertiaire de Californie, est le *Th. bisecta* Conrad [*Venus*] (1849, Geol. Wilkes Expl. Exp., p. 724, pl. XVII, fig. 10; 1901, Dall, *Synopsis Lucinacea*, p. 789 et 817, pl. XL, fig. 8 et XLII, fig. 5; 1919, Nautilus, XXXII, p. 102) = *Cyprina bisecta*

Cette forme Antarctique, pourvue presque dorsalement d'un seul pli peu marqué, est voisine de certains *Thyasira* des mers septentrionales : elle diffère du *Th. flexuosa* Mtg. par son bord antérieur arrondi et non pas anguleux et du *Th. Sarsi* Phil. par son contour plus triangulaire.

*Coll. du Muséum.* — Ile Petermann (2<sup>e</sup> Expédition Antarctique Française du D<sup>r</sup> Charcot, 1908-1910).

Le *Cryptodon marionensis* E.-A. Smith (1885, Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 194, pl. XIV, fig. 6-6 a), présentant sur le côté postérieur deux impressions radiales qui sont peu profondes, surtout l'inférieure, est, dans les mers australes, la forme représentative du *Th. flexuosa* Mtg., mais est moins convexe que celui-ci.

Quant au *Cryptodon falklandicus* E.-A. Smith (1885, ibid., p. 190, pl. XIV, fig. 3-3 a), des îles Malouines, et des Orcades du Sud (1907, Melvill et Standen, Mar. Moll. Scott. Nat. Antarct. Exped., Trans. R. Soc. Edinburgh, XLVI, p. 148), c'est une coquille arrondie, possédant également deux dépressions radiales, mais l'une large et peu profonde sur le côté postérieur, l'autre faible sur le côté antérieur.

M. Dall a signalé du détroit de Magellan et de la côte occidentale de Patagonie un *Thyasira fuegiensis* [*Cryptodon*] (1899, Moll. « Albatross », Proc. U. S. Nat. Mus., XI, p. 262, pl. XIV, fig. 2; 1901, Synopsis *Lucinaeae*, p. 786 et 790), qui est une grande espèce faiblement plissée rappelant le *Th. Sarsi* Phil.

Une autre coquille, également de la côte occidentale de Patagonie, le *Th. magellanica* Dall (1901, Synopsis

Conrad (1865, Amer. Journ. of Conchol., I, p. 153) = *Conchocle disjuncta* Gabb (1866, Pal. Calif., II, p. 28, pl. VII, fig. 48 a-b), qui, dépassant 80 mm., est la plus grande espèce du genre *Thyasira*.

Tout récemment M. Dall (1916, New Northwest Amer. Biv., Proc. U. S. Nat. Mus., LII, p. 409) a décrit encore une espèce de l'Alaska, le *Th. cygnus*.



*Lucinacea*, p. 790 et 819, pl. XLII, fig. 6), diffère de *fuegiensis* par sa taille plus petite, sa forme plus élevée, avec sillon radial postérieur situé plus près du bord ventral.

THYASIRA TRISINUATA d'Orbigny.

1853. <i>Lucina trisinuata</i>		D'ORBIGNY, in SAGRA, Hist. Cuba, Moll., II, p. 300, pl. XXVII, fig. 46-49.
1857. <i>Cryptodon</i> —	d'Orb.,	H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll., II, p. 470.
1857. <i>Lucina flexuosa</i> ?		P. FISCHER, Cat. coq. rec. Beau Guadeloupe, Revue Coloniale, XVIII, p. 501.
1857. — <i>trisinuata</i>	d'Orb.,	P. FISCHER, <i>ibid.</i> , p. 501.
1863. <i>Acinus flexuosus</i> var. <i>polygona</i>		JEFFREYS, Brit. Conch., II, p. 248.
1872. <i>Cryptodon obesus</i>		VERRILL ( <i>non</i> G. O. Sars), Amer. Journ. Sc., III, p. 287, pl. VII, fig. 2.
1873. — —		VERRILL, Rep. Invert. Anim. Vineyard Id., p. 509 et 687, pl. XXIX, fig. 244.
1874. — —		VERRILL, Trans. Connect. Acad., III, p. 11, pl. I, fig. 11.
1880. — —		VERRILL, Proc. U. S. Nat. Mus., III, p. 399.
1882. — —		VERRILL, Trans. Connect. Acad., V, p. 569.
1884. — —	Verr.,	JEFFREYS, Rep. 54 Meet. Brit. Assoc. Adv. Sc., p. 553.
1889. — —	—	DALL, Bull. U. S. Nat. Mus., n° 37, p. 50, pl. LVIII, fig. 42.
1901. <i>Thyasira trisinuata</i>	d'Orb.,	DALL, Synops. <i>Lucinacea</i> , Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 786 et 790.
1901. — —	—	DALL et SIMPSON, Moll. Porto Rico. Bull. U. S. Fish Comm., XX, p. 490.
1903. — —	—	DALL, Tert. Fauna Florida, p. 1341.

La forme que Jeffreys (1863) rattachait au *T. flexuosa* Mtg. comme variété *polygona* et à laquelle il réunissait

(1884) le *Cryptodon obesus* Verr. (1), est identifiée au *Lucina trisinuata* d'Orb. par M. Dall, qui admet encore comme synonyme possible le *Lucina flexuosa* Beau (2).

Ce *T. trisinuata* se rencontrerait dans la Méditerranée, dans l'Atlantique, depuis le Labrador jusqu'à la Martinique, et également dans le Pacifique, sur les côtes de l'Alaska et de la Corée.

Dans cette espèce les valves présentent trois ou quatre carènes obsolètes donnant à la coquille un contour anguleux.

*Coll. du Muséum.* — Dragages du « Travailleur » (1880) au nord de l'Espagne.

Tout récemment (1916, New Northwest America Bivalv., Proc. U. S. Nat. Mus., LII, p. 409) M. Dall a signalé de Californie un *Th. tricarinata*. Antérieurement (1901, Synops. *Lucinacea*, p. 790 et 818, pl. XXXIX, fig. 12 et 13) il avait indiqué des mêmes parages un *Th. excavata*, pourvu également de trois rides radiales bien marquées, et il a décrit (1901, loc. cit., p. 790 et 818, pl. XXXIX, fig. 3) une forme analogue du Chili, le *Th. foveana*.

#### THYASIRA GRANDIS Verrill.

1885.	<i>Cryptodon grandis</i>	VERRILL, Moll. New England, Trans. Connect. Acad. Sc., VI, p. 436, pl. XLIV, fig. 22.
1881.	— <i>obesus</i>	DALL (non Verrill), Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Mus. Cambr., IX, p. 136.
1886.	— <i>pyriformis</i>	DALL, Rep. Moll. « Blake », Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll. Cambr., XII, p. 267.

(1) G. O. Sars (1878, Moll. Reg. Arct. Norveg., p. 61, pl. 19, fig. 7 a-b) a assimilé à l'*Arinus obesus* une forme de Norvège (Vadsø) que M. Dall (1903, Tert. Fauna Florida, p. 1341) regarde comme une espèce distincte.

(2) Tryon (1872, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 83) avait cru pouvoir réunir ce *L. trisinuata* d'Orb. au *L. pennsylvanica* L.

1889. *Cryptodon piriformis* DALL, Rep. Moll. « Albatross », Proc. U. S. Nat. Mus., XII, p. 263, pl. XIV, fig. 1.
1889. — *grandis* Verr. et Sm., DALL, Bull. U. S. Nat. Mus., n° 37, p. 50, pl. XLVI, fig. 22.
1896. *Schizothærus grandis* Verr. et Sm., LOCARD, Résult. Scient. Camp. « Caudan », Ann. Univ. Lyon, p. 180.
1897. *Arinus piriformis* Dall, DAUTZENBERG et H. FISCHER, Drag. « Hirondelle » et « Princesse Alice », Mém. Soc. Zool. France, X, p. 214.
1898. *Schizothærus grandis* V. et Sm., LOCARD, Expéd. Scient. « Travailleur » et « Talisman », Moll. test., II, p. 222.
1898. *Cryptodon* — VERRILL et BUSH, Revis. deep. wat. Moll. Atlant. N. Amer., Proc. U. S. Nat. Mus., XX, p. 785.
1899. *Schizothærus grandis* V. et Sm., LOCARD, Coq. mar. au large des côtes de France, p. 136.
1901. *Thyasira grandis* Verr., DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 785.
1915. *Schizothærus grandis* (Verr.) Loc., LAMY, Bull. Mus. hist. nat., XXI, p. 19.
1918. *Schizothærus grandis* (Verr.) Loc., LAMY, Révis. *Maclridæ*, Journ. de Conchyl., LXIII [1917], p. 380.

Locard a rapporté à la famille des *Maclridæ* sous le nom de *Schizothærus grandis* une forme de l'Atlantique (golfe de Gascogne et Ouest du Sénégal) qu'il identifiait au *Cryptodon grandis* Verrill, de la côte Américaine (Floride, Yucatan). Non seulement, comme l'ont fait remarquer M. Verrill et Miss Bush, ainsi que M. Dall, il y là, au point de vue de la nomenclature, une confusion entre *Cryptodon* Conrad=*Schizothærus* Conr.=*Tresus* Gray et *Cryptodon* Turton=*Thyasira* Leach. Mais, de plus, j'ai retrouvé au Muséum de Paris, dans la collection des Mollusques du « Talisman » une valve déterminée par Locard et, bien que cet échantillon soit brisé, la région umbonale est suffisamment conservée pour

montrer que la charnière est dépourvue de dents et le classement générique fait par Locard dans les *Mastridæ* est donc surprenant. Par contre, sa détermination spécifique est très probablement exacte et il s'agirait bien de l'espèce de Verrill, qui a d'ailleurs pour synonyme *Cryptodon piriformis* Dall, de la Floride et des Açores (1).

Cette grande forme est surtout voisine de *Th. obesa* Verr. = *trisinuata* d'Orb., mais est plus mince et plus aplatie.

*Coll. du Muséum.* — Dragages du « Talisman » (1883) à l'Ouest du Sénégal.

THYASIRA GRANULOSA (Jeffreys) Monterosato.

- |   |  |
|---|--|
| 1872. <i>Axinus granulatus</i> Jeffreys mss.,     | DI MONTEROSATO, Not. Conch. Medit., p. 21.   |
| 1874. <i>Axinus granulatus</i> Jeffreys mss.,     | DI MONTEROSATO, Journ. de Conchyl., XXII, p. 951.  |
| 1875. <i>Axinus granulatus</i> Jeffreys mss.,     | DI MONTEROSATO, Nuova Riv. Conch. Medit., p. 14.   |
| 1876. <i>Verticordia (Laevicordia) orbiculata</i> | SEGUENZA, Mon. Verticord. foss. plioc. Ital., Atti R. Accad. Sc. fis. e math. Nap., fasc. 6, p. 9 (non <i>Axinopsis orbiculatus</i> Sars). |
| 1877. <i>Axinus granulatus</i> Jeff.,             | DI MONTEROSATO, Cat. Conch. foss. Mte Pellegrino, Boll. R. Com. Geol., p. 5.   |
| 1878. — — —                                       | DI MONTEROSATO, Enum. e Sinon. Conch. Medit., p. 69.   |
| 1881. — — —                                       | DI MONTEROSATO, Conch. Medit., II, Nat. Sicil., p. 2.  |
| 1881. <i>Axinus orbiculatus</i> Seg.,             | JEFFREYS, Moll. « Lightning » a. « Porcupine » Exp., P. Z. S. L., p. 702, pl. LXI, fig. 5 (non <i>Axinopsis orbiculatus</i> Sars).         |
| 1882. — — —                                       | Monts., JEFFREYS, Moll. « Lightning » a. « Porcupine » Exp., P. Z. S. L., p. 685.  |

(1) M. Sowerby (1907, Proc. Malac. Soc. London, VII, p. 303, pl. XXV, fig. 13) a signalé des îles du Cap Vert un *Cryptodon Murchlandi*, coquille ayant une forme très semblable au *T. fteruosa* Mtg., mais atteignant une taille de 40 mm.

1886. *Cryptodon orbiculatus* Seg., DALL, Rep. « Blake » Moll., Bull. Mus. Comp. Zool. Harv. Coll. Cambr., XII, p. 267.
1886. *Axinus* — — LOCARD, Prodr. malac. franç., Moll. mar., p. 467.
1898. — — Monts., LOCARD, Expéd. Scient. « Travailleur » et « Talisman », Moll. test., II, p. 290.
1899. — — Seg., LOCARD, Coq. mar. au large des côtes de France, p. 148.
1901. *Thyasira granulosa* Jeffr., DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 785.

Jeffreys a décrit et figuré en 1881, sous le nom d'*Axinus orbiculatus* (1), une forme à laquelle il identifie son *A. granulatus* mss. et qu'il a cru pouvoir assimiler au *Verticordia orbiculata* Seguenza.

Cette coquille de la Méditerranée, des Canaries et des Antilles (2), est de contour plus triangulaire que l'*A. flexuosus*, avec des sommets médians, saillants et infléchis; chaque valve présente, sur la région postérieure, deux carènes assez sensibles.

Sous un fort grossissement le test serait orné de fines costulations rayonnantes obsolètes, portant de très petites vacuoles circulaires : mais, d'après M. Dall, cette sculpture s'observe probablement dans le véritable *Verticordia orbiculata* Seg., coquille du pliocène d'Italie, mais non dans l'*Axinus granulatus*, et l'assimilation de ces deux formes, l'une fossile, l'autre vivante, est très douteuse.

*Coll. du Muséum.* — Dragages du « Travailleur » (1880-82) dans l'Atlantique.

(1) Il ne faut confondre cette espèce ni avec l'*Axinopsis orbiculata* G. O. Sars, type d'un autre genre, ni avec l'*Axinus orbicularis* S. Wood [*Kethia*], synonyme ou variété d'*Axinus cycladius* S. Wood.

(2) MM. Dall et Simpson (1901, Moll. Porto-Rico, Bull. U. S. Fish Comm., XX, p. 490; 1901, Dall, Synops. *Lucinacea*, p. 787 et 818, pl. XLII, fig. 2) ont signalé de Porto-Rico un *Thyasira conia*.

THYASIRA CROULINENSIS Jeffreys.

1847.	<i>Clausina croulinensis</i>			JEFFREYS, Ann. Mag. Nat. Hist. XX, p. 19.
1858.	—	—		JEFFREYS, <i>ibid.</i> , 3 <sup>e</sup> s., II, p. 122, pl. V, fig. 2 <i>a-c</i> .
1863-69.	<i>Axinus</i>	—		JEFFREYS, Brit. Conch., II, p. 250, et V, p. 180, pl. XXXIII, fig. 2.
1872.	—	—	Jeffr.,	DI MONTEROSATO, Not. Conch. foss. Mte Pellegrino, p. 24.
1875.	—	—	—	DI MONTEROSATO, Nuova Riv. Conch. Medit., p. 14.
1877.	—	—	—	DI MONTEROSATO, Cat. Conch. foss. Mte Pellegrino, Boll. R. Comit. Geol., p. 5.
1878.	—	—	—	DI MONTEROSATO, Enum. e Sinon. Conch. Medit., p. 69.
1878.	—	—	—	G. O. SARS, Moll. Reg. Arct. Norveg., p. 62, pl. 19, fig. 8 <i>a-b</i> .
1878.	—	<i>pusillus</i> M. Sars		G. O. SARS, <i>ibid.</i> , p. 62.
		mss.,		
1881.	—	—	—	DI MONTEROSATO, Conch. Medit., II, Nat. Sicil., p. 2.
1881.	—	<i>croulinensis</i> Jef.		JEFFREYS, Moll. « Lightning » a « Porcupine » Exp., P. Z. S. L., p. 703.
1885.	<i>Cryptodon</i>	—	—	E. A. SMITH, Rep. « Challenger » Lamellibr., p. 193.
1898.	—	—	(Jef.) Sm.,	VERRILL et BUSH, Revis. deep. wat. Moll. Atlant. N. Amer., Proc. U. S. Nat. Mus., XX, p. 786, pl. XC, fig. 3-4.
1898.	<i>Axinus crouliensis</i> (sic)			LOCARD, Exp. Scient. « Travailleur » et « Talisman », Moll. test., II, p. 291.
		Jeffr.,		
1899.	<i>Axinus crouliensis</i> (sic)			LOCARD, Coq. mar. au large des côtes de France, p. 149.
		Jeffr.,		
1901.	<i>Thyasira croulinensis</i> Jeffr.			DALL, Synops. <i>Lucinacea</i> , Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 787.
1903.	—	—	—	MARSHALL, Addit. to British Conchol., VII, p. 50.
1912.	<i>Thyasira</i>	—	—	DAUTZENBERG et H. FISCHER, Drag. « Hirondelle » et « Princesse Alice » Mers du Nord. Rés. Camp. Sc. Prince de Monaco, fasc. XXXVII, p. 486.

· Var. **altus** Verri et Bush.

1898. *Cryptodon croulinensis* VERRILL et BUSH, Revis. deep.  
(Jeffer.) Sm. var. *altus* wat. Moll. Atlant. N. Amer.,  
p. 787, pl. LXXXVIII, fig. 1-2.

Le *T. croulinensis* Jeffer., dont G. O. Sars fait synonyme *A. pusillus* M. Sars, ressemble à la variété *Gouldi* du *T. flexuosa* : mais, comparé à cette dernière espèce, il est de taille bien plus petite, la forme est plus ovale et plus oblique, la région antérieure, arrondie et non tronquée, est beaucoup plus grande que la région postérieure, dont les sillons sont peu profonds.

Cette coquille se trouve dans la Méditerranée et dans l'Atlantique depuis le Spitzberg jusqu'aux Açores; elle a été signalée également au Groenland, au Massachusetts et aux Bermudes.

M. Verrill et Miss Bush (1898), ont décrit une variété *alta*, du Maine.

*Coll. du Muséum.* — Hammerfest [Norvège]; — dragages du « Travailleur » (1880) dans l'Atlantique. — *Coll. Locard*, 1905 : golfe de Gascogne, Palerme.

THYASIRA (AXINULUS) FERRUGINOSA Forbes.

1840. *Cryptodon rotundatus* (?) S. WOOD, Cat. Sh. Crag., Ann.  
Mag. Nat. Hist., 1<sup>re</sup> s., p. 247  
(*nomen nudum*).
1844. *Lucina ferruginosa* FORBES, Rep. Moll. Ægean Sea,  
p. 143.
1844. *Kellia* — FORBES, *ibid.*, p. 192.
1847. *Clausina ferruginosa* Forb., JEFFREYS, Ann. Mag. Nat. Hist.  
XX, p. 18.
1847. — *abyssicola* JEFFREYS (*non* Forbes). *ibid.*,  
p. 18.
1850. *Lucina ferruginosa* Forb., REEVE, Conch. Icon., pl. XI,  
fig. 63.
1857. *Cryptodon* — — H. et A. ADAMS, Gen. Rec. Moll.,  
II, p. 470.
- 1863-69. *Axinus* — — JEFFREYS, Brit. Conch., II, p.  
251; V, p. 251, pl. XXXIII,  
fig. 3.

1872. *Cryptodon ferruginosus* Forb., TRYON, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 91.
1872. *Axinus* — — DI MONTEROSATO, Nol. Conch. foss. Mte Pellegrino, p. 24.
1875. — — — DI MONTEROSATO, Nuova Riv. Conch. Medit., p. 14.
1877. — — — DI MONTEROSATO, Cat. Conch. foss. Mte Pellegrino, Boll. R. Comit. Geol., p. 6.
1878. — — — DI MONTEROSATO, Enum. e Sinon. Conch. Medit., p. 69.
1878. — — — G. O. SARS, Moll. Reg. Arct. Norveg., p. 63, pl. 19, fig. 10 *a-b.*
1880. — — — DI MONTEROSATO, Conch. zona abissi, Bull. Soc. Malac. Ital., VI, p. 59.
1884. — — — JEFFREYS, Moll. « Lightning » a « Porcupine » Exp., P. Z. S. L., p. 703.
1886. — *ferrugineus* (sic)— LOCARD, Prodr. malac. franç., Moll. mar., p. 466.
1892. — *ferruginosus* — LOCARD, Coq. mar. côtes France, p. 316.
1898. *Cryptodon (Axinulus) ferruginosus* Forb., VERRILL et BUSH, Revis. deep. wat. Moll. Atlant. N. Amer., Proc. U. S. Nat. Mus., XX, p. 793, pl. LXXXVII, fig. 7-8.
1898. *Axinus ferrugineus* (sic) Forb., LOCARD, Exp. Scient. « Travailleur » et « Talisman », Moll. Test., II, p. 293.
1898. *Axinus ferrugineus* (sic) Forb., BUCQUOY, DAUTZENBERG, DOLLEUS, Moll., Roussillon, II, p. 805.
1899. *Axinus ferrugineus* (sic) Forb., LOCARD, Coq. mar. au large des côtes de France, p. 150.
1901. *Thyas. (Axinulus) ferruginosa* Forb., DALL, Synops. *Lucinacea*, Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 787 et 791.
1911. *Thyasira ferruginosa* Forb., DAUTZENBERG et H. FISCHER, Moll. Miss: Bénard Mers du Nord, Journ. de Conchyl., LIX, p. 47.

L'A. (*Axinulus*) *ferruginosus* Forb. est une coquille petite, assez convexe, ovale, un peu plus longue que



haute : la région antérieure est arrondie; la région postérieure, à plis indistincts, est prolongée, comprimée et obliquement tronquée; les valves sont couvertes d'une croûte ferrugineuse assez épaisse.

Jeffreys (1863, Brit. Conch., II, p. 253) identifie à cette espèce le *Cryptodon rotundatus* S. Wood (1840) et, d'après lui (1881, P. Z. S. L., p. 703), le jeune, qui possède une forme oblongue, est le *Kellia transversa* Forbes (1844, Rep. Moll. Ægean Sea, p. 142 et 192) et l'*Axinus oblongus* Monterosato (1875, Nuova Riv. Conch. Medit., p. 14; 1878, Enum. e sinon. Conch. Médit., p. 69) (1) : selon M. Dall, il en est probablement de même pour l'*Axinulus ovatus* Verrill et Bush (1898, Proc. U. S. Nat. Mus., XX, p. 793, pl. XCI, fig. 7 et pl. XCIII, fig. 1), qui, en outre, est anormalement modifié par une couche excessive d'oxyde de fer.

L'*A. ferruginosus* se rencontre dans la Méditerranée, dans l'Atlantique jusqu'aux Açores (2) et jusqu'à la Caroline du Nord, et d'autre part, dans la mer de Behring et aux îles Aléoutiennes.

*Coll. du Muséum.* — Norvège (coll. Petit, 1873; Ch. Bénard, 1908); Angleterre (coll. Petit, 1873); Naples (coll. Petit, 1873); dragages du « Travailleur » (1880-81) au nord de l'Espagne et au large de Marseille. — Coll. Locard, 1905 : Golfe de Gascogne, Cap Breton, Palerme.

(1) M. de Monterosato (1881, Conch. Medit., II, Nat. Sicil., I, p. 50) repousse cette assimilation faite par Jeffreys et maintient l'*A. oblongus* comme espèce bien distincte.

Ce nom spécifique avait d'ailleurs été employé antérieurement par A. Adams qui a décrit en 1862 (Ann. Mag. Nat. Hist., 3<sup>e</sup> s., IX, p. 227) un *Cryptodon oblongus*, du Japon (1882, Dunker, Ind. Moll. Mar. Japon., p. 217).

Près de son *A. oblongus*, M. de Monterosato place un *Axinus dilatatus* (1875, Nuova Riv. Conch. Medit., p. 44; 1878, Enum. e sinon. Conch. Medit., p. 69), de Palerme.

(2) L'*Axinus dubius* Dautzenberg et H. Fischer (1897, Drag. « Hirondelle » et « Princesse Alice », Mém. Soc. Zool. France, X, p. 215, pl. VI, fig. 18-21), des Açores, diffère de *ferruginosus* par son test plus solide, sa forme plus oblique, sa région postérieure moins développée.

THYASIRA (AXINULUS) EUMYARIA M. Sars.

1870.	<i>Axinus eumyarius</i>		M. Sars, Bidr. Christiania Fjord Fauna, II, p. 87, pl. XII, fig. 7-10.
1870.	—	—	Sars, HIDALGO, Mol. mar. Espana, p. 146.
1872.	—	—	— DI MONTEROSATO, Not. Conch. foss. Mte Pellegrino, p. 24.
1875.	—	—	— DI MONTEROSATO, Nuova Riv. Conch. Medit., p. 14.
1876.	—	—	— JEFFREYS, Ann. Mag. Nat. Hist. 4 <sup>e</sup> s., XVIII, p. 492.
1877.	—	—	— DI MONTEROSATO, Cat. Conch. foss. Mte Pellegrino, Boll. R. Comit. Geol., p. 6.
1878.	—	—	— DI MONTEROSATO, Enum. e Sinon. Conch. Medit., p. 69.
1878.	—	—	— G. O. Sars, Moll. Reg. Arct. Nor- veg., p. 62, pl. 19; fig. 9 <i>a-b</i> .
1880.	—	—	— DI MONTEROSATO, Conch. zona abissi, Bull. Soc. Malac. Ital., VI, p. 58.
1881.	—	—	— JEFFREYS, Moll. « Lightning » a « Porcupine » Exp., P. Z. S. L., p. 703.
1886.	—	—	— LOCARD, Prodr. malac. franç.. Moll. mar., p. 467.
1897.	—	—	— DAUTZENBERG et H. FISCHER, Drag. « Hirondelle » et « Prin- cesse Alice », Mém. Soc. Zool. France, X, p. 215.
1898.	—	—	— LOCARD, Exp. Scient. « Travail- leur » et « Talisman », Moll. test., II, p. 293.
1899.	—	—	— LOCARD, Coq. mar. au large des côtes de France, p. 150.
1901.	<i>Thyasira (Axinulus) eu- myaria</i> Sars.,		DALL, Synops. <i>Lucinacea</i> , Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 788.
1912.	<i>Thyasira (Leptaxinus) eu- myaria</i> Sars.,		DAUTZENBERG et H. FISCHER, Drag. « Hirondelle » et « Prin- cesse Alice » Mers du Nord, Rés. Camp. Sc. Prince de Mo- naco, fasc. XXXVII, p. 489.

*L'Axinus eumyarius* Sars est placé par M. Dall dans

la section *Axinulus* et par M. Melvill dans le sous-genre *Leptaximus*.

Cette espèce, qui, d'après MM. Dautzenberg et H. Fischer, se reconnaît à ses impressions musculaires couvertes d'un dépôt calleux opaque, visible par transparence à travers le test, possède une coquille très renflée, subtrigone, à région antérieure arrondie, à région postérieure subanguleuse et dépourvue de plis; elle ressemble un peu, par sa forme, à l'*A. croulinensis*, mais elle est plus longue et non oblique, avec sommets plus pointus et plus saillants.

*Coll. du Muséum.* — Dragages du « Travailleur » (1880) dans l'Atlantique.

L'*A. intermedius* Monts., qui est pour Jeffreys (1881, P. Z. S. L., p. 703) le stade jeune d'une variété d'*eumyariius*, diffère, d'après M. de Monterosato, de l'espèce de Sars par sa forme ovale, équilatérale et par son test plus mince.

THYASIRA (AXINULUS) TORTUOSA Jeffreys.

1881.	<i>Axinus tortuosus</i>		JEFFREYS, Moll. « Lightning » a. « Porcupine » Exp., P. Z. S. L., p. 702, pl. LXI, fig. 6.
1886.	—	—	JEFFR., LOCARD, Prodr. malac. franç., Moll. mar., p. 467.
1898.	—	—	LOCARD, Expéd. Scient. « Tra- vailleur » et « Talisman », Moll. test., II, p. 290.
1899.	—	—	LOCARD, Coq. mar. au large côtes France, p. 149.

Cette espèce, draguée au large de la côte Atlantique Espagnole, possède une coquille transverse à bord antéro-dorsal fortement concave, à région antérieure

plus large et presque deux fois plus longue que la postérieure, qui est courte et atténuée (1).

*Coll. du Muséum.* — Dragages du « Travailleur » (1880) au Nord de l'Espagne : individus déterminés par Jeffreys.

THYASIRA (AXINULUS) SUBOVATA Jeffreys.

1881. <i>Axinus subovatus</i>		JEFFREYS, Moll. « Lightning » a. « Porcupine » Exp., P. Z. S. L., p. 704, pl. LXI, fig. 8.
1882. <i>Cryptodon</i> —	Jeffr.,	VERRILL, Trans. Connect. Acad., V, p. 570.
1886. <i>Axinus</i> —	—	LOCARD, Prodr. malac. franç., Moll. mar., p. 467.
1898. <i>Axinus</i> —	—	LOCARD, Expéd. Scient. « Tra- vailleur » et « Talisman », Moll. test., II, p. 295.
1899. —	—	LOCARD, Coq. mar. au large côtes France, p. 150.

Cette coquille, de petite taille, diffère de l'*A. ferruginosus* Forbes par son contour cunéiforme transverse qui la rapproche de l'*A. tortuosus* Jeff. : mais le bord antéro-dorsal est fortement déclive à partir du sommet et non concave; la région antérieure est allongée et atténuée, la région postérieure est courte et plus haute (2); les sommets sont proéminents.

Cette espèce existe dans l'Atlantique depuis les Feroë jusqu'à l'Ouest du Sahara et sur la côte Américaine (New England).

*Coll. du Muséum.* — Dragages du « Travailleur » (1880) au Nord de l'Espagne : une valve déterminée par Jeffreys.

(1) M. Verrill et Miss Bush (1888, Proc. U. S. Nat. Mus., XX, p. 792, pl. LXXXVI, fig. 3-4) ont décrit un *Axinulus pygmaeus* qui ressemblerait beaucoup à l'*A. tortuosus* Jeffr., mais s'en distinguerait par sa région postérieure plus anguleuse, et son bord antéro-dorsal horizontal : pour M. Dall (1901, Syn. *Lucinacea*, p. 788) cet *A. pygmaeus* a l'apparence d'une coquille népionique et est peut-être le jeune de l'*A. ferruginosus* Forbes.

(2) Jeffreys paraît avoir confondu les côtés antérieur et postérieur.

THYASIRA (AXINULUS) CYCLADIA S. WOOD.

1850.	<i>Kellia cycladia</i>		S. WOOD, Crag. Moll. Biv., p. 122, pl. XI, fig. 4 a-b.
1858.	<i>Poromya subtrigona</i>		JEFFREYS, Ann. Mag. Nat. Hist., 3 <sup>e</sup> s., p. 42, pl. II, fig. 1.
1863-69.	<i>Kellia cycladia</i> Wd.,		JEFFREYS, Brit. Conch, II, p. 228; V, p. 179, pl. XXXII, fig. 3.
1872.	—	—	DI MONTEROSATO, Not. Conch. foss. Mte Pellegrino, p. 23.
1875.	<i>Axinus</i>	—	DI MONTEROSATO, Poche Note Conch. Medit., p. 9.
1875.	—	—	DI MONTEROSATO, Nuov. Riv. Conch. Medit., p. 14.
1876.	—	—	JEFFREYS, Ann. Mag. Nat. Hist. 4 <sup>e</sup> s., XVIII, p. 491.
1877.	—	—	DI MONTEROSATO, Cat. Conch. foss. Mte Pellegrino, p. 6.
1878.	—	—	DI MONTEROSATO, Enum. e sinon. Conch. Medit., p. 69.
1881.	—	—	DI MONTEROSATO, Conch. Medit., II, Nat. Sicil., p. 3.
1881.	—	—	JEFFREYS, Moll. « Lightning » a. « Porcupine » Exp., P. Z, S. L., p. 704.
1889.	—	—	DAUTZENBERG, Contrib. Faune malac. Açores, p. 84.
1897.	—	—	DAUTZENBERG et H. FISCHER, Drag. « Hirondelle » et « Prin- cesse Alice », Mém. Soc. Zool. France, X, p. 215.
1898.	—	—	LOCARD, Exp. Scient. « Travail- leur » et « Talisman », Moll. test., II, p. 295.
1901.	<i>Thyasira (Axinulus) cycla- dia</i> Wd.,		DALL, Synops. <i>Lucinacea</i> , Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, p. 788.

Var. **orbicularis** S. Wood.

1850.	<i>Kellia orbicularis</i>		S. WOOD, Crag. Moll., Biv., p. 120, pl. XII, fig. 9 a-c.
1856.	<i>Scacchia</i>	—	S. WOOD, Suppl. Crag. Moll., p. 12, pl. IX, fig. 9.
1877.	<i>Axinus</i>	— Wd.,	FRIELE, Jan Mayen Moll., Nyt. Naturv., XXIII, p. 3, pl. I, fig. 3 a-c.
1881.	— <i>cycladius</i> Wd. var., <i>orbicularis</i> Wd.,		JEFFREYS, P. Z. S. L., p. 704.

L'*A. cycladius* Wd. (1) est une forme intermédiaire entre l'*A. tortuosus* Jeffr. et l'*A. subovatus* Jeffr. : de taille plus forte que celle de ces deux coquilles, il a la région antérieure aussi développée que celle de l'*A. tortuosus*, mais plus grande et surtout plus haute que celle de l'*A. subovatus*.

Jeffreys (1863, Brit. Conch., II, p. 228) a identifié lui-même son *Poromya subtrigona* au *Kellya cycladia* Wd. et il regarde aussi comme étant la même espèce, ou tout au plus une variété, l'*Axinus orbicularis* Wd. [*Kellia*] que Friele pensait pouvoir être l'*Axinopsis orbiculata* G. O. Sars.

M. de Monterosato a admis deux variétés *albida* et *sulphurea*.

Cette espèce a été draguée dans la Méditerranée et dans l'Atlantique, des Shetland aux Açores.

*Coll. du Muséum.* — Marseille, Palerme (coll. Locard, 1905).

Parmi les formes rapportées par M. Verrill et Miss Bush à leur sous-genre *Axinulus*, qui a pour type *A. brevis* V. et B. (1898, Revis. deep-wat. Moll. Atlant. N. Amér., Proc. U. S. Nat. Mus., XX, p. 790, pl. LXXXIX, fig. 7-8) (3) du Massachusetts et de la Caroline du Nord, M. Dall (1901, Synopsis *Lucinacea*, p. 786, 787, 788) considère comme un véritable *Thyasira s. str.* l'*Axinulus inequalis* V. et B. (1898, loc. cit., p. 791, pl. XC, fig. 1-2), de la Nouvelle-Ecosse et du Massachusetts, qui est distinctement plissé en arrière, il trouve que l'*Axinulus*

(1) Tryon (1872, Proc. Acad. Nat. Sc. Philad., XXIV, p. 93) pensait que ce *Kellia cycladia* Wd. était peut-être identique au *Scacchia ovata* Phil.

D'après M. Dall (1901, Syn. *Lucinacea*, p. 788) l'*Axinulus ellipticus* Verrill et Bush [*Axinodon*] (1898, Proc. U. S. Nat. Mus., XX, p. 796, pl. XC, fig. 5-6, et pl. XCH, fig. 1) est une espèce voisine de cet *A. cycladius* Wd.

(2) D'après M. Dall, le *Cryptodon obsoletus* V. et B. (1898, loc. cit., p. 789, pl. LXXXIX, fig. 1-2) est identique à cette espèce.

*simplex* V. et B. (1898, loc. cit., p. 791, pl. XCII, fig. 3-4), du Maine et du Massachusetts, a l'aspect d'une coquille népionique, qui n'appartient peut-être même pas à cette famille, et, quant à l'*Axinulus pygmaeus* V. et B. (1898, loc. cit., p. 792, pl. LXXXVI, fig. 3-4), de la Nouvelle-Ecosse et du Massachusetts, ce serait également un stade népionique, peut-être du *Thyasira ferruginosa* Forb.

Par contre, il rattache aux *Axinulus* l'*Axinodon ellipticus* V. et B. (1898, loc. cit., p. 796, pl. XC, fig. 5-6 et XCII, fig. 1), du Massachusetts, qui a été décrit d'après un spécimen unique et qui est une forme voisine de l'*A. cycladius* Wd.

Il place également dans ce même groupe, comme une espèce bien distincte se rencontrant au large de la Floride, dans l'Atlantique Nord et dans la Méditerranée, l'*A. succisus* Jeffr., qui était pour Jeffreys (1881, Moll. « Lightning » a. « Porcupine » Exp., P. Z. S. L., p. 703) une variété de son *Axinus incrassatus*.

Enfin M. Ch. Hedley (1907, Res. deep-sea invest. Tasman Sea, Rec. Austral. Mus., p. 363, pl. LXVI, fig. 4-5) a décrit un *Thyasira (Axinulus) albigena*, de Sydney.

Gould (1861, Proc. Boston, Soc. Nat. Hist., VIII, p. 35; 1862, Otia Conchol., p. 173 et 174) a fait connaître deux *Cryptodon* du Cap de Bonne-Espérance : *C. subradiatus* et *C. polygonius*.

Trois espèces du même genre ont été signalées des mers de l'Inde par E.-A. Smitb :

*Cr. investigatoris* (1895, Nat. Hist. « Investigator », Moll. Bay Bengal, Ann. Mag. Nat. Hist., 6<sup>e</sup> s., XVI, p. 43, pl. II, fig. 6-6 a), dragué au large de Colombo (Ceylan) (1),

(1) Cette espèce a été également signalée de l'Afrique du Sud par M. Sowerby (1904, Mar. Investig. South Africa, IV, p. 12).

*Cr. acuticarinatus* (1895, *ibid.*, p. 14, pl. II, fig. 7-7 a), dragué au large de Trincomali (Ceylan),

*Cr. omanensis* (1906, *ibid.*, 7<sup>e</sup> s., XVIII, p. 257), du golfe d'Oman.

Genre LEPTAXINUS Verrill et Bush, 1898.

Le genre *Leptaxinus*, chez qui la coquille est semblable à celle d'*Axinulus*, mais possède, en outre, des dents latérales bien développées, a été établi par Verrill et Miss Bush (1898, *Revis. deep-wat. Moll. Atlant. N. Amer.*, *Proc. U. S. Nat. Mus.*, XX, p. 796, pl. LXXXIX, fig. 3-5) pour leur *L. minutus*, espèce draguée sur la côte Atlantique de l'Amérique Nord.

M. Dall (1901, *Syn. Lucinacea*, p. 789) rapporte à ce groupe l'*Axinus incrassatus* Jeffreys (1876, *Ann. Mag. Nat. Hist.*, 4<sup>e</sup> s., XVIII, p. 492; 1881, *Moll. « Lightning » a. « Porcupine » Exp.*, *P. Z. S. L.*, p. 703, pl. LXI, fig. 7) : c'est une très petite coquille, plus ou moins triangulaire, fortement inéquilatérale, à région antérieure plus longue et largement arrondie, à région postérieure très courte et tronquée, avec un sillon peu profond rayonnant du sommet; de fines crénelures ont été indiquées par Jeffreys sur la moitié postérieure du plateau cardinal, mais elles appartiendraient probablement, d'après M. Dall, au provinculum de la coquille embryonnaire.

Jeffreys rattachait à son espèce une variété *succisa*, à côté postérieur plus brusquement tronqué, mais, selon M. Dall, c'est une espèce bien distincte se rangeant parmi les *Axinulus*.

Genre AXINOPSIS G. O. Sars, 1878.

Le genre *Axinopsis*, qui était rangé par G.-O. Sars dans la famille des *Unquulinidæ* (= *Diplodontidæ*), offre les caractères suivants :



Coquille petite, suborbiculaire, inéquilatérale, un peu renflée, plus ou moins solide, blanche.

Pas de dépression dorsale postérieure.

Sommets dirigés en avant.

Ligament étroit, marginal, interne.

Dans les différentes espèces d'*Axinopsis* la saillie dentiforme formée sur la valve droite par la lunule, et s'adaptant à un alvéole de la valve gauche, présente une série de modifications graduelles aboutissant à la constitution d'une dent bien développée chez les formes les plus spécialisées, qui paraissent avoir de véritables dents cardinales, bien que non comparables dans leur origine à celles de la plupart des Pélécy-podes.

Impressions musculaires ovales allongées.

Ligne palléale simple.

Le type de ce genre est l'*Axinopsis orbiculatus* G.-O. Sars (1878, Moll. Reg. Arct. Norveg., p. 63, pl. 19, fig. 11 a-d), qu'il ne faut pas confondre avec *Arinus orbiculatus* (Seg.) Jeffr. = *granulosus* Jeffr. : c'est une petite coquille orbiculaire à bord antéro-dorsal fortement concave : le bord cardinal offre un épaissement dentiforme, très saillant à l'intérieur de la valve droite et plus allongé dans la valve gauche (1).

A ce même genre ont été rapportées quatre autres espèces :

1° *Axinopsis sericatus* Carpenter [*Cryptodon*] (1864, Suppl. Rep. Moll. West Coast North America, p. 602 et

(1) Verrill et Miss Bush (1898, Proc. U. S. Nat. Mus., XX, p. 794, pl. XCII, fig. 5-6) admettent une variété *inequalis*, de forme un peu oblongue, avec région antérieure prolongée.

Les mêmes auteurs (1898, *ibid.*, p. 791, pl. XCII, fig. 3-4) ont décrit un *Arinulus simplex* qui ressemble beaucoup par son contour à l'*Arinopsis orbiculatus*, mais avec un bord antéro-dorsal convexe : pour M. Dall cette forme présente l'aspect d'une coquille népionique, qui n'appartient peut-être même pas à cette famille.

643; 1865, Proc. Nat. Sc. Philad., XVII, p. 57; 1901, Dall, Synopsis *Lucinacea*, p. 791 et 819, pl. XL, fig. 2), des îles Aléoutiennes et de Californie;

2° *Axinopsis cordatus* Verrill et Bush (1898, Revis. deep-wat. Moll. Atlant. N. Amer., Proc. U. S. Nat. Mus., XX, p. 795, pl. XCVII, fig. 5-6), de Marthas Vineyard et de la Caroline du Nord;

3° *Axinopsis viridis* Dall (1901, Syn. *Lucinacea*, p. 791 et 819, pl. XL, fig. 1), du Japon septentrional, du détroit de Behring et de Californie;

4° *Axinopsis debilis* Thiele (1912, Antarkt. Schneck. u. Musch., Deutsche Südpolar. Exped., Bd. XIII, Zool. V, p. 232, pl. 18, fig. 25), de l'Antarctique (Gauss-Station).

(A suivre.)

Ed. L.

---